

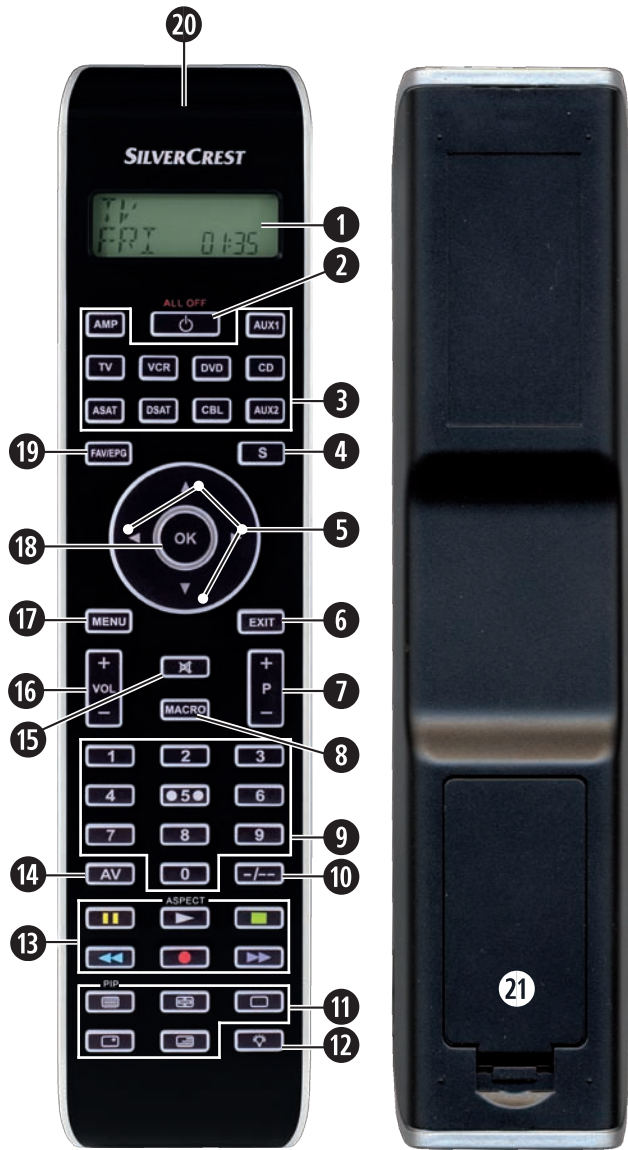
# SILVERCREST®


## 10-in-1 Remote Control



Ⓒ **10-in-1 Remote Control**  
Operating manual

Ⓓ **Universal-fjernbetjening**  
Betjeningsvejledning



Important safety instructions	2
Device summary	3
Initial use	4
Unpacking the device/checking the package contents	4
Inserting the batteries	4
Operating components	5
LCD display	5
Buttons	6
SETUP - System settings	9
Code Setup (Programming the remote control)	11
Programming by brand code search	11
Programming by manual code input	12
Programming by automatic code search	12
System-Setup	14
Setting the time	14
Setting the date	14
Adjust contrast	15
Background Illumination	15
Setting the global volume/mute switching	15
Setting the lock function	16
System reset	17
Timer Setup	17
Sleep timer	17
Event timer	17
Learn Setup	18
Code learn function	19
Macro Setup	20
Favourites channel	21
Volume control	23
Vol +/-,  (Mute switching)	23
For operation	23
All OFF	23
Cleaning and storage	24
Faults / Remedies	24
Disposal	25
Technical data	25
Note regarding conformity	26
Importer	26
Warranty & Service	26

# UNIVERSAL REMOTE CONTROL KH2159

---

This documentation is copyright protected. All rights including those of photographic reproduction, duplication and distribution by means of particular methods (for example data processing, data carriers and data networks), wholly or partially as well as substantive and technical changes are reserved.

Read the operating instructions carefully before using the device for the first time and preserve this booklet for later reference. Pass this manual on to whoever might acquire the device at a future date.

## Important safety instructions

---

### Proper use

Children may only operate the remote control under adult supervision.

The universal remote control can replace a maximum of ten remote controls. It can only be used for entertainment electronics with infrared receivers. The functions of the Universal remote control essentially correspond to those of the original remote control. The universal remote control is intended for private use. It is not suitable for commercial use.

Any other use is considered improper use. The manufacturer accepts no responsibility for damage caused by improper handling or unauthorized reconstruction.

### **Warning**

A warning of this danger level signifies a possible dangerous situation. If the dangerous situation is not avoided it can lead to injuries. The directives in this warning are there to avoid personal injuries.

### **Important**

A warning of this danger level signifies possible property damage. If the situation is not avoided it can lead to property damage. The directives in this warning are there to avoid property damage.

### **Note**

A note signifies additional information that assists in the handling of the device.

### **Warning of injury danger as a result of improper handling of batteries!**

Batteries must be handled with special care. Take note of the following safety instructions:

- Keep batteries well away from children. Children can put batteries into their mouths and swallow them. If a battery is swallowed medical assistance must be sought IMMEDIATELY.
- Do not throw batteries into a fire. Never subject batteries to high temperatures.

- Explosion hazard! Non-rechargeable batteries must never be recharged.
- Do not open the batteries or short-circuit them.
- Battery acid leaking from a battery can cause inflammation of the skin. In event of contact with the skin, rinse with large amounts of water. If the liquid comes into contact with your eyes, rinse thoroughly with water, do not rub and immediately consult a doctor.

### **Attention!**



The Universal remote control contains an infrared diode of laser class 1. In order to avoid eye injuries do not look at the diode with optical devices.

### **Damage to the device**

- If the device is defective, do not attempt to repair it yourself. In case of damage, contact the manufacturer or the manufacturer's service hotline (see Warranty information).
- If liquid escapes from the device or if the device has been otherwise damaged, it must be inspected by the manufacturer or the manufacturer's service hotline. Contact the manufacturer or the manufacturer's service hotline (see Warranty information).
- Take the batteries out of the battery compartment as soon as they are depleted.
- If you will not be using the device for a long period of time, remove the batteries to prevent them from discharging.
- Always change all batteries at the same time and always use batteries of the same type.

## **Device summary**

---

- ① LCD display
- ② /ALL OFF button
- ③ Device buttons
- ④ S button
- ⑤ Arrow buttons
- ⑥ EXIT button
- ⑦ P +/- buttons
- ⑧ MACRO button
- ⑨ Number buttons
- ⑩ Button for one or two digit programme numbers
- ⑪ Teletext function buttons
- ⑫ Illumination button
- ⑬ AV button
- ⑭ Record/Playback buttons
- ⑮  Mute switching
- ⑯ VOL +/- buttons
- ⑰ MENU button
- ⑱ OK button
- ⑲ FAV / EPG button
- ⑳ Infrared sender/receiver
- ㉑ Battery compartment cover

### **i Tips:**

- The functions described here pertain to the theoretically ideal circumstance that the button structure of the respective original remote control is identical to this universal remote control. This only occurs, however, in rare cases. If, therefore, not all of the original remote control's functions can be reproduced it is not due to a deficiency in the Universal remote control.
- All the brand names used in these instructions or in the accompanying code list are trademarks of the corresponding companies.

## **Initial use**

---

### **Unpacking the device/checking the package contents**

#### **⚠ Warning!**

*Keep the plastic packaging well away from small children. There is a risk of suffocation!*

- Unpack the device and accessories.
- Check the package contents
  - Universal remote control (URC),
  - Operating instructions,
  - Manufacturers directory with device code list:
  - 2 x 1,5 V Batteries, type AAA/LR03 (Micro)

#### **i Note: Transport damage**

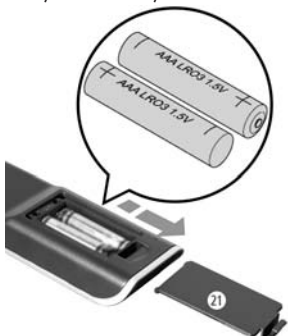
*If you notice any transport damage contact the manufacturer or the manufacturer's Service-Hotline (see warranty information).*

### **Inserting the batteries**

#### **⚠ Attention!**

*The Universal remote control must only be operated with 1.5 Volt batteries (Type AAA, LR03).*

Carry out the battery change as quickly as possible. Preset settings will remain saved for approx. 1 minute. If new batteries have not been installed within this time all of the settings will have to be carried out again. The time of day and date will, however, be lost in either case.



1. Open the battery compartment cover ❶ in the direction of the arrow.
2. Insert the batteries as shown in the diagram and close the battery compartment.

The LCD display ❶ is activated as long as batteries are installed. The following diagram shows the LCD display ❶ after the batteries have been installed or changed.



**❶ Note:**

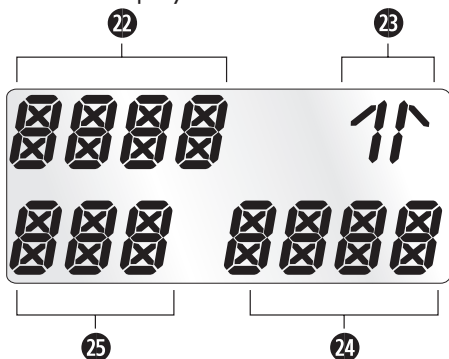
If no LCD display ❶ is visible check the polarity of the batteries or install new ones.

## Operating components

---

### LCD display

The LCD display ❶ is divided into fields.



#### Text field ❷

Here is shown the currently selected device, for example DVD, TV VCR etc.

#### Infrared symbol ❸

Every time a button is pressed, with which an infrared signal is to be sent the Infrared symbol illuminates.

#### Code/Time field ❹

Here is shown the device code of the relevant selected device or the time of day. With the time of day indicator ":" the numbers blink in the middle.

#### Day of the week field ❺

Here you can read the English shortened form of the current day of the week after you have entered the date.

- MON = Monday
- TUE = Tuesday
- WED = Wednesday
- THU = Thursday
- FRI = Friday
- SAT = Saturday
- SUN = Sunday

### Standard display:



The standard readout of the LCD display ❶ consists of the details for the relevant device, for example, "TV", the initial for the day of the week and the time of day indicator.

### Buttons

#### ❶ **Note:**

*All the functions described here can, of course, only be used if they are supported by the device being controlled.*

#### ⏻/ALL OFF button. ❷



Switch device on/off. hold down for approx. 5 seconds to switch all devices on/off.

#### Device buttons ❸

The device buttons are used to select the device that should be operated.

- TV** Television
- VCR** Video recorder
- AUX1** Accessory unit 1
- CBL** Cable receiver
- CD** CD player
- ASAT** Analogue satellite receiver
- AMP** Audio amplifier
- DVD** DVD player
- DSAT** Digital satellite receiver
- AUX2** Accessory unit 2

The mentioned button allocation is not compulsory. You can, for example, also save the code for the video recorder on the TV slot.

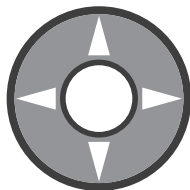


## "S" button ④

S

Hold down for 3 seconds to access the SETUP menu, press briefly to superimpose the date and/or to open access to additional functions such as EPG or PIP.

## Arrow buttons ⑤



Move up, right, left and down in menus.

## EXIT button ⑥

EXIT

Move a level backward in the menu.

## P +/- buttons ⑦

+  
P  
—

Change the reception channel.

## MACRO button ⑧

MACRO

MACRO button ⑧ followed by a number button ⑨ 1-6 activates a previously saved chain of commands.

## Number buttons ⑨

1 2 3  
4 ● 5 ● 6  
7 8 9  
0

Enter programme and device code numbers.

## Button for one/two digit programme numbers ⑩

-/--


For two digit programme numbers (depending on the device type) first press the ⑩ button then via the number buttons ⑨ enter the programme number. When pressed again the display becomes single digit once more.

## Teletext function buttons ⑪

In teletext operation the buttons have the following functions:



Access the teletext function.

In normal TV operation first press the S button ④ followed by the  button to control the "PIP" function (picture in picture) of your television set.



Stop automatic paging forward for multi-page teletexts.



Enlarge page presentation



Screen text and TV image one upon the other









To end the teletext function.

### **i Note:**

- The teletext function is only available in the European TV mode and your TV device must have a teletext module.
- In addition the P +/- buttons **7** control the following teletext functions:
  - P +** Leaf one page forward
  - P –** Leaf one page backwards

### **Record/playback buttons 13**

The playback buttons **13** control devices such as DVD/CD players and video recorders:

	Start playback
ASPECT	Image format switching with TV operation.
	Record
	Stop Playback/Record/Wind
	Pause playback
	Rewind
	Wind forward

### **AV button 14**

	Switch to the AV input.
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------


### **Mute switching 15**

	Switch sound on/off.
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------


### **VOL+/- buttons 16**

	Set volume (Volume).
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------


### **MENU button 17**

	Access the menu of the controlled device.
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

### **OK button 18**

	You can confirm a menu selection with the OK button.
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

### **FAV/EPG button 19**

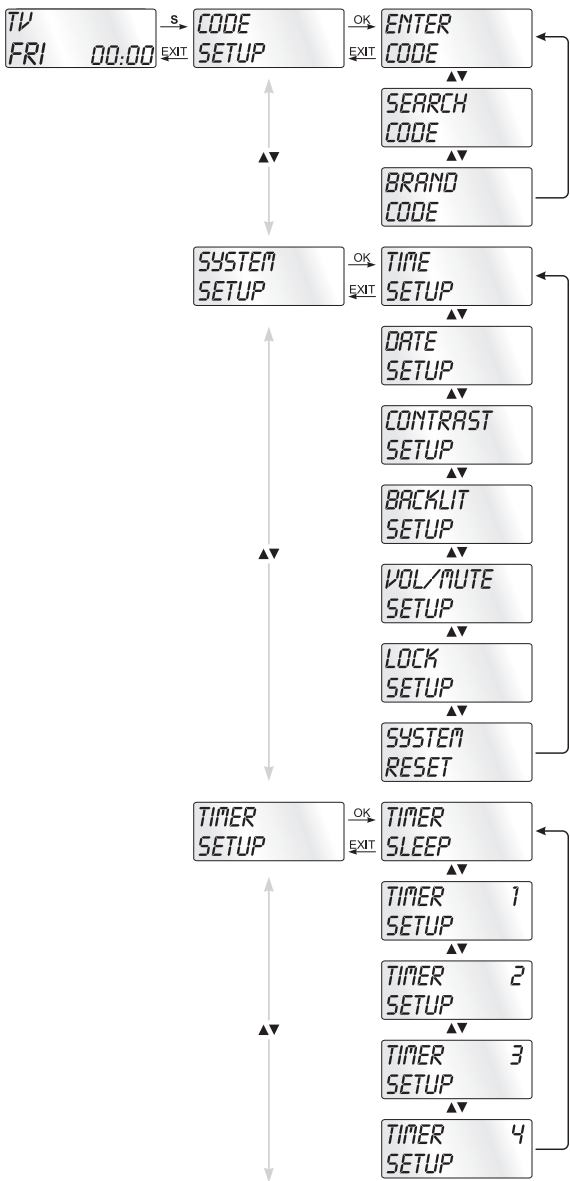
	Press the FAV/EPG button to access your previously programmed favourite station. To access the electronic programme guide of the target device first press briefly the S button <b>4</b> and then the FAV/EPG button.
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

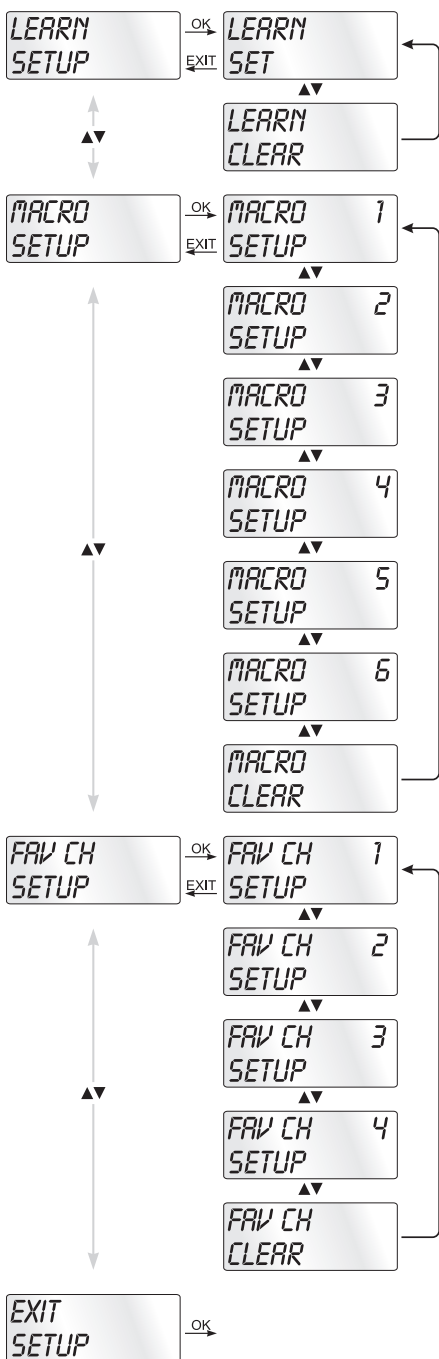
# SETUP - System settings

In the system settings you undertake the following:

- Programming the remote control to the devices to be controlled
- Setting the time of day, date, display contrast, background illumination, volume, lock function as well as system reset.
- Timer settings
- The "learning" of designated button commands
- Setting up Macros
- Assigning favourites

On the following page you can see a summary of the menu structure.





## Code Setup (Programming the remote control)

3 Programming methods are available for the remote control: Programming by brand code search, by automatic code search and by direct code input (manual).

First you should use the brand code search since this method is the fastest way of programming if the manufacturer of your device is itemized in the code list. As second is recommended the direct code input followed by the automatic code search.

### Programming by brand code search

With this method you select the brand and code direct via the LCD display ❶.

Observe the following operational references to programme the remote control:

1. Press the device button ❸ for the device that you want to programme the remote control.
2. Hold down the S button ❹ for a little longer than 3 seconds. Carry out entries in the menu quickly because after approx. 15 seconds without an entry the menu will be ended.
3. In the LCD display ❶ "CODE SETUP" appears. Press the OK button ❷. "ENTER CODE" now appears in the LCD display ❶. With the ▲ ▼ buttons ❺ select "BRAND CODE" and confirm with the OK button ❷.
4. Now appears the alphabetical first brand name from the list of pre-programmed devices.
5. With the ◀ ▶ buttons ❺ select the various brand names.
6. To make access easier you can skip directly to specific letters of the alphabet with the number buttons ❹:  
2 => A      3 => D      4 => G      5 => J  
6 => M      7 => P      8 => T      9 => W  
Example With button number 5 the display skips to the letter "J". The first brand is "JVC"\* . If, for example, you own a "Kenwood"\* brand device, continue leafing with the ▶ button ❺ until this brand name appears. (\* All brand names used here are trademarks of the corresponding manufacturer.)
7. The majority of manufacturers use several different codes for the remote control. You must now ascertain which of the available codes is best suited to your device. On the right underneath the brand name the relevant code will be shown in the LCD display ❶.
8. Point the remote control to the relevant device and press the function buttons to test the code (except ▲ ▼ ◀ ▶ ❺, OK ❷, EXIT ❸, or the number buttons ❹).

9. If most of the buttons function press the OK button 18 to save the setting. In the LCD display 1 "OK" appears. Subsequently the menu will close automatically.
10. If, however, none or only a few of the buttons function select with the ▲ or ▼ button 5 the next code and test again as described in step 8.
11. With the EXIT button 6 you will move one level upwards in the menu.

Repeat these operational steps for all devices that you would like to control with the remote control.

## Programming by manual code input

In this mode the remote control can be programmed by direct input of a code number. You can obtain the necessary code number from the enclosed manufacturers directory with device code list. In the event that the new code is invalid the last valid programmed code will be restored.

1. Press the device button 3 for the device that you want to programme the remote control.
2. Hold down the S button 4 for a little longer than 3 seconds.
3. In the LCD display 1 "CODE SETUP" appears. Press the OK button 18. "ENTER CODE" now appears in the LCD display 1. To access this function press the OK button 18.
4. In the LCD display 1 appears the presently used code for the selected device. Now the first digit of the code blinks and waits for your code input. Enter the new four digit code via the number buttons 9.
5. If the entered CODE is valid the code will be saved. In the LCD display 1 "OK" appears briefly. Subsequently the menu will close automatically. In the event of failure the LCD display 1 shows briefly "ERROR" and waits for a new code entry. Then you repeat step 4.
6. With the EXIT button 6 you will move one level upwards in the menu.

## Programming by automatic code search

This process can take several minutes per device since all codes for the selected device have to be gone through. Therefore this method should only be used when the device cannot be programmed via brand code search or direct code input or if your device is not listed at all in the manufacturers directory with device code list.

Follow the steps listed below to carry out programming by means of the automatic code search.

1. Press the device button ③ for the device that is to be controlled (i.e. VCR).
2. Switch the device that is to be controlled with the remote control on. With VCR/DVD/CD devices please insert a tape and/or disc.
3. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds.
4. In the LCD display ① "CODE SETUP" appears. Press the OK button ⑱. "ENTER CODE" now appears in the LCD display ①. Press the ▲ or ▼ button ⑤ until "SEARCH CODE" is shown in the LCD display ①. Point the remote control to the device and then press the OK button ⑱ to access the mode "automatic code search".
5. The search begins. Thereby the device sends, one after the other, the code numbers in ascending order. The infra-red symbol ㉓ indicates this.
6. When the device reacts by switching off press immediately the OK button ⑱ to save the relevant code. The LCD display ① shows briefly "OK".
7. Check to see if the majority of your device's functions can now be controlled with the remote control. If yes you have most probably found the correct code. In the event that a few functions are not working you can start the automatic code search again beginning with step 1.

**① Note:**

However, with a renewed code search, point the URC first to the target device after the previously found inadequate code has run its course.

8. However if the device does not react any more you probably did not press the OK button ⑱ quick enough in step 6. Then press repeatedly the EXIT button ⑥ to exit the menu and return to the standard display.
9. Now hold down the device button ③ of the device for which you have just sought the relevant code. Below on the right in the LCD display ① will thereby be shown the relevant code. Make a note of this number.
10. Then proceed as described in the preceding chapter "Programming by manual code entry" and check to see if the code with the next lowest number combination will function.

**① Tips:**

1. When code search is activated all buttons except OK ⑱ and EXIT ⑥ are ignored.
2. If the automatic search has reached the end of the code list it stops there. The display then returns to "SEARCH CODE".

# System-Setup

---

## Setting the time

The LCD display ❶ shows you the time of day. You set this as follows:

1. Hold down the S button ❹ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears. If approx. 15 seconds passes without an entry the device exits the menu and returns to the standard display.
2. With the ▲ or ▼ button ❺ select "SYSTEM SETUP" and confirm with the OK button ❸.
3. In the LCD display ❶ "TIME SETUP" appears. Confirm with the OK button ❸. The LCD display ❶ now shows "TIME" and the time format (24 HR) blinks.
4. With the ▲ or ▼ button ❺ you can switch to the other time format (12 HR). After which the time display for the time of day will show an "A" or "P" before the time. „A“ stands for "AM" = "ante meridium" (Morning, 0:00 o'clock midnight to 12:00 o'clock midday). „P“ stands for "PM" = "post meridium" (Afternoon and evening, 12:00 o'clock midday to 0:00 o'clock midnight). Press the OK button ❸ to confirm.
5. Now the hour indicator blinks. With the ▲ or ▼ button ❺ select the hour number for the present time of day and press the OK button ❸.
6. Now the minute indicator blinks. With the ▲ or ▼ button ❺ select the minute number for the present time of day and press the OK button ❸ to save. The "TIME SETUP" notice appears again.
7. To exit this or the following menus press repeatedly the EXIT button ❻ until the standard display appears in the LCD display ❶.

## Setting the date

The LCD display ❶ shows you the date when you press the S button ❹. You set the date in this way:

1. Hold down the S button ❹ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
2. With the ▲ or ▼ button ❺ select "SYSTEM SETUP" and confirm with the OK button ❸.
3. In the LCD display ❶ "TIME SETUP" appears. Press the ▼ button ❺ to change to "DATE SETUP". Confirm with the OK button ❸.
4. In the display the year "2010" blinks. With the ▲ or ▼ button ❺ you can change the year and confirm with the OK button ❸. With the ▲ or ▼ button ❺ you can change the now blinking month and confirm with the OK button ❸. Now the day indicator blinks which you can also change with the ▲ or ▼ button ❺.
5. To save press the OK button ❸. The "DATE SETUP" notice appears again.



## Adjust contrast

You can set the display's contrast as follows:

1. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
2. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "SYSTEM SETUP" and confirm with the OK button ⑱.
3. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "CONTRAST SETUP" and confirm with the OK button ⑱.
4. In the LCD display ① the contrast value now blinks which you can set with the ▲ or ▼ button ⑤.  
Display readout:  
0 = highest contrast:  
15 = lowest contrast
5. With the OK button ⑱ you can save the desired setting. The notice "CONTRAST SETUP" appears again.

## Background Illumination

You can set how long the LCD display's ① background and the button illuminations remain alight after completion of the operation.. Thereby taking into account that the longer the illumination remains lit the shorter the battery life will be.

1. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
2. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "SYSTEM SETUP" and confirm with the OK button ⑱.
3. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "BACKLIT SETUP" and confirm with the OK button ⑱.
4. In the LCD display ① now blinks the second count for the length of time that the light is to be left on which you can set with the ▲ ▼ buttons ⑤ from 0 to 60. If you select "0" the background illumination will shut off completely.
5. With the OK button ⑱ you can save the desired setting. The notice "BACKLIT SETUP" appears again.

## Setting the global volume/mute switching

So that you don't always have to first press a device button for the volume control and mute switching, for these functions the URC always only responds to an individual device, by default the television set. You can determine this target device yourself.

1. Hold the S button ④ down for a little longer than 3 seconds. The notice „CODE SETUP“ appears.
2. With the ▲ or ▼ button ⑤ select “SYSTEM SETUP” and confirm with the OK button ⑱.
3. With the ▲ or ▼ button ⑤ select “VOL/MUTE SETUP” and confirm with the OK button ⑱.
4. The LCD display ① shows “ALL VOL SET”. Press the OK button ⑱, the display changes to „ALL VOL MODE”.
5. Now press the device button ③ for the device that is to be controlled by the global volume control.

6. If the specified device is equipped with a volume control, "SUCCESS" will be displayed briefly and the menu will close. From now on the volume control functions on the device just specified.
7. If this device is not equipped with its own volume control the URC will not allow this selection and shows "VOLUME ERROR". Even then the menu will close. The volume control will then continue to function on the former device.

You can also deactivate the global volume control for specific devices.

1. For this purpose select in the VOL/MUTE SETUP with the ▲ or ▼ button ⑤ the function MODE VOL SET and confirm with the OK button ⑱.
2. Now press the device button ③ for the device that is to be excluded from the global volume control. The LCD display ① shows „SUCCESS“ and the global volume control is deactivated if the URC is working in the operational mode of one of the selected devices.

You can also cancel the settings again in VOL/MUTE SETUP.

1. For this purpose select in the VOL/MUTE SETUP with the ▲ or ▼ button ⑤ the function VOL/MUTE RESET and confirm with the OK button ⑱.
2. The LCD display ① prompts you, with CONFIRM RESET, to a confirmation which is done by pressing the OK button ⑱. Press the OK button ⑱ If you want to delete the settings, the SUCCESS indicator then confirms the deletion. Otherwise you press the EXIT button ⑥ to abort the deletion.

### **ⓘ Note:**

If you press, in this menu, the EXIT button ⑥ the entire menu will close immediately.

## **Setting the lock function**

With the lock function you can block access to all setup menus.

1. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds.
2. With the ▲ or ▼ button ⑤ select „SYSTEM SETUP“ and confirm with the OK button ⑱.
3. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "LOCK SETUP and confirm with the OK button ⑱. The LCD display ① shows the current settings.
4. With the ▲ or ▼ button ⑤ now select between „LOCK“ (Block) or „UNLOCK“ (Unblock).
5. With the OK button ⑱ you save the setting. In the LCD display ① „LOCK SETUP“ then appears again.

## System reset

Via this function you can reset the URC to its factory default settings. Thereby all settings made by you will be deleted.

1. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
2. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "SYSTEM SETUP" and confirm with the OK button ⑱.
3. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "SYSTEM RESET" and confirm with the OK button ⑱.
4. In the LCD display ① now appears "CONFIRM RESET". Confirm the reset with the OK button ⑱. Then the LCD display ① shows "SUCCESS RESET". All settings are now deleted and the menu is closed. Otherwise you can exit the menu by pressing the EXIT button ⑥. Then the settings remain preserved.

## Timer Setup

---

The URC offers 2 timer modes, sleep timer and event timer.

### Sleep timer

1. Press the device button ③ for the device that is to be controlled (i.e. VCR).
2. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
3. Press the ▲ or ▼ button ⑤ until "TIMER SETUP" is shown. Press the OK button ⑱ "TIMER SLEEP" appears in the LCD display ①. Confirm the selection of this function with the OK button ⑱.
4. Now, below to the right in the LCD display ① blinks the minutes for the remaining time of the selected device. Set with the ▲ or ▼ button ⑤ the desired value from 1 to 99 minutes. Press the OK button ⑱ to confirm. With programmed sleep-timer the LCD display ① shows "zZ" on the right next to the time.
5. Position the remote control in such a way that your infrared signal can reach the device to be switched off. After expiration of the set time the remote control will switch the device off.
6. If you now press the S button ④ "SL" is shown in the display ① below on the left.

### Event timer

The remote control has 4 event timers available via which you are allowed to send out specific series of button combinations at designated times.

1. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
2. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "TIMER SETUP" and confirm with the OK button ⑱. "TIMER SLEEP" appears in the LCD display ①. With the ▲ or ▼ button ⑤ select the desired memory slot "TIMER SETUP 1" to "TIMER SETUP 4" and confirm with the OK button ⑱.

3. Now the hour of the time of day, to which the desired button combinations are to be carried out, blinks. Set with the ▲ or ▼ button ⑤ the desired hour and press for confirmation the OK button ⑱.
4. Now the minutes of the time of day, to which the desired button combinations are to be carried out, blinks. Set with the ▲ or ▼ button ⑤ the desired minutes and press for confirmation the OK button ⑱.
5. In the LCD display ① you will see "TIMER X KEY" (X stands for the desired timer). Now press the desired device button ③ followed by the desired sequence of the button commands.
6. Press the S button ④ to save your entry and to return to the timer menu.
7. Proceed in a similar manner in order to, if required, programme the other timer memory slots also.
8. With programmed event timer the LCD display ① shows the timer symbol „☺“ on the right next to the time.

### **ⓘ Tips:**

1. Per timer memory slot a maximum of 14 buttons can be programmed. After entry of the 14th button the sequence will be automatically saved and "FULL" is shown in the LCD display ①.
2. In this menu also the device will return to the standard display after approx. 15 seconds without an entry.

## **Learn Setup**

---

The Universal remote control (URC) can learn and save button signals of an original remote control. If the URC does not work after applying the programming methods already described or cannot carry out all commands please attempt to teach the URC with the help of the original remote control.

- Use new batteries for the URC and the original remote control.
- Maintain a distance of at least one metre from other light sources. The light sources could disrupt the infrared transmission.
- Place the URC and the original remote control at a distance of 20 to 50 mm from each other on an even surface so that the infrared diodes ⑳ are facing each other.

### **ⓘ Tips:**

1. Do not use the following buttons for the learn function: all device buttons ③, MACRO ⑧, S button ④, EXIT ⑥.
2. Press briefly the button of the original RC. When "SUCCESS" appears in the LCD display ① the button command has been successfully learnt. However, if „LEARN ERROR“ (Failure) appears you must repeat the procedure.
3. If when teaching, during the notice "LEARNING", no button is pressed on the original RC after 25 seconds the learn menu will end. This mode can not be ended by pressing a button on the URC.

- The memory can accommodate 150 button commands. If the memory is full the LCD display ❶ shows "LEARN FULL" and the learn mode will end.
- With the EXIT button ❷ you return to the previous status (except with a notice of "LEARN KEY" and/or "LEARNING").

## Code learn function

- Press the device button ❸ for the device that the URC should learn a button code.
- Hold down the S button ❹ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
- With the ▲ or ▼ button ❺ select the menu "LEARN SETUP" and then press the OK button ❽.
- In the LCD display ❶ "LEARN SET" appears. Then press the OK button ❽. In the LCD display ❶ "LEARN KEY" appears.
- First press the button on the URC that is to be taught. In the LCD display ❶ "LEARNING" appears. The URC now waits for the infrared signal from the original remote control.

### ❶ **Note:**

Should the notice not change to "LEARNING" you have selected a button for which no button code can be taught.

- Point the infrared sensors ❷ of both remote controls towards each other.
- Now hold down the desired button of the original remote control until "SUCCESS" or "LEARN ERROR" appears in the display ❶ of the URC.
- If in the LCD display ❶ "SUCCESS" appears (process successful), you can teach further buttons beginning with step 5. If "LEARN ERROR" appears (process unsuccessful) repeat the process in any case from step 5.
- To stop the learning process press, during the display "LEARN SET", repeatedly the EXIT button ❷ until the standard display is shown in the LCD display ❶. During the notice "LEARN KEY" and/or "LEARNING" simply allow 30 seconds to pass without any operation then the device will end the menu.

## Delete All programmed buttons

- Hold down the S button ❹ for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
- With the ▲ or ▼ button ❺ select the menu "LEARN SETUP" and then press the OK button ❽. In the LCD display ❶ "LEARN SET" appears.
- With the ▲ or ▼ button ❺ select "LEARN CLEAR" (taught delete) and confirm with the OK button ❽. In the LCD display ❶ "CONFIRM CLEAR" (confirm delete) appears.
- Confirm with the OK button ❽. In the LCD display ❶ "SUCCESS" appears. All programmed buttons are deleted. Finally the menu will automatically end.

### **i Note:**

When the LCD display shows "CONFIRM CLEAR" you can stop the deletion with the EXIT button 6.

## **Macro Setup**

---

With the MACRO function up to 16 button commands can be carried out with the press of a single button, that is to say, several previously saved control commands can be deleted with one MACRO button. There are 6 Macro memory slots available for you.

### **To programme a Macro**

For Macro programming proceed as follows:

1. Hold down the S button 4 for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
2. With the ▲ or ▼ button 5 select "MACRO SETUP" and confirm with the OK button 18. In the display "MACRO SETUP 1" appears.
3. With the ▲ or ▼ button 5 select the memory slot to be programmed (MACRO SETUP 1 - 6) and confirm with the OK button 18.
4. In the LCD display 1 "MACRO STEP" appears. Now press, one after the other, the desired buttons (max. 16). The sequence should begin with a device button 3.
5. By default the Macro commands are sent in intervals of 1 every second. Since many devices react sluggishly it is possible that the sequence of the Macro commands are sent too quickly to the device. Then you have the option of programming, before a button command, a pause of between 5 - 21 seconds. For this purpose press, if necessary repeatedly, the MACRO button 8. Below and to the right the LCD display 1 shows the current pause length in seconds.
6. When the maximum number of button commands is reached the LCD display 1 shows "FULL".
7. Save the entry with the S button 4. In the LCD display 1 "MACRO SETUP" appears.
8. If, with the selection of the Macros to be programmed (step 3), you select a memory slot that is already occupied the existing Macro will be overwritten.
9. Repeat the process from step 3 to create further Macros.
10. With the EXIT button 6 you move a level upwards in the menu except during the entry of the button commands.

### **i Tips:**

1. A maximum of 16 button commands can be saved in a Macro. After input of the 16th button command, "FULL" appears in the LCD display 1.
2. To exit the mode without saving allow approx. 15 seconds to pass without an entry.
3. In the mode "MACRO STEP" you can only return to the previous status with the S button 4.

**Example:** You want to save a command chain in a Macro. We begin in the mode "MACRO STEP".

Desired command chain: Switch on TV => PAUSE => switch to the AV input => switch on DVD => PAUSE => Playback DVD.

In the mode "MACRO STEP", for this you enter the following button commands:

**TV** => **⏻** => **MACRO** (Pause time) => **AV** => **DVD** =>  
**⏻** => **MACRO** (Pause time) => **▶**

## Execute a Macro

To execute a pre-programmed Macro proceed as follows:

1. Press the MACRO button **8**.
2. With the corresponding number button **9** you access the desired Macro (1-6). Example: If Macro 3 is to be implemented press first the Macro button **8** and then, within 5 seconds, the number button "**3**".

## To delete all Macros

To delete all pre-programmed Macros proceed as follows:

1. Hold down the S button **4** for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.
2. With the **▲** or **▼** button **5** select "MACRO SETUP" and confirm with the OK button **18**. In the display "MACRO SETUP 1" appears.
3. With the **▲** or **▼** button **5** select "MACRO CLEAR" and confirm with the OK button **18**.
4. In the LCD display **1** "CONFIRM CLEAR" (confirm delete) appears. Confirm the delete process with the OK button **18**. The LCD display **1** shows "SUCCESS". All Macros are now deleted and the menu will end.

### **i** **Tips:**

1. When the LCD display **1** shows "CONFIRM CLEAR" you can stop the delete process with the EXIT button **6**.
2. Individual Macros can not be deleted they can only be overwritten.

## Favourites channel

---

### **i** **Note:**

With this function you can save your preferred stations as favourites.


## To programme favourites

Your favourite stations are saved as follows:

1. Press the device button **3** for the device that you want to save a favourite.
2. Hold down the S button **4** for a little longer than 3 seconds. The notice "CODE SETUP" appears.

3. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "FAV CH SETUP" and confirm with the OK button ⑱. In the display "FAV CH SETUP 1" appears.
4. With the ▲ or ▼ button ⑤ select the memory slot to be programmed (FAV CH SETUP 1 - 4) and confirm with the OK button ⑱.
5. In the LCD display ① "FAV CH STEP" appears. Now press, one after the other, the buttons (max. 4) for access to your desired favourite stations.
6. When the maximum number of button commands is reached the LCD display ① shows "FULL".
7. Save the entry with the S button ④. In the LCD display ① "FAV CH SETUP" appears.
8. If, with the selection of the favourites to be programmed (step 4), you select a memory slot that is already occupied the existing favourite will be overwritten.
9. Repeat the steps to apply further favourites.
10. With the EXIT button ⑥ you move a level backwards in the menu except during the entry of the button commands.

**ⓘ Note:**

The input of the channel numbers can vary according to the model and brand of the selected devices. If necessary, with multi-digit channel numbers you must first press the  button ⑩.

**To access favourites**

To access a pre-programmed favourite press the FAV/EPG button ⑲ followed by the corresponding number button for the desired memory slot (1 - 4).

**Delete All FAV channels**

To delete all pre-programmed favourites proceed as follows:

1. Hold down the S button ④ for a little longer than 3 seconds.
2. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "FAV CH SETUP" and confirm with the OK button ⑱. In the display "FAV CH SETUP 1" appears.
3. With the ▲ or ▼ button ⑤ select "FAV CH CLEAR" and confirm with the OK button ⑱.
4. In the LCD display ① "CONFIRM CLEAR" (confirm delete) appears. Confirm the delete process with the OK button ⑱. The LCD display ① shows "SUCCESS". All favourites are now deleted and the menu will end.

**ⓘ Tips:**


1. When the LCD display ① shows "CONFIRM CLEAR" you can stop the delete process with the EXIT button ⑥.
2. Individual favourites can not be deleted they can only be overwritten.



# Volume control

---


## Vol +/-, (Mute switching)

Press the "VOL+" button to increase the volume. With the "VOL -" button you reduce the volume. To mute the sound press the -button 15. A further press of this button turns the sound back on.

When you activate the VOL +/- buttons 16 on the URC basically the volume adjustment on the TV device is addressed, regardless thereof, which device button 3 was pressed previously. However, this does not apply to the following devices: "AMP", "DVD", "ASAT", "DSAT" and "CBL" since it can be assumed that these devices are equipped with their own volume control.


## For operation

---


- ⇒ To operate one of the programmed devices with the URC first press the corresponding device button 3. Then point the URC to this device and press the desired button.
- ⇒ Put the number buttons 9 exactly as you do with the original remote control. Before you make a two digit entry press, if necessary, the  button 10.
- ⇒ Press the FAV/EPG button 19 to start the electronic programme guide of a device equipped with this function.
- ⇒ If you press the S button 4 the date is superimposed for 10 seconds in the LCD display 1 below and on the right.
- ⇒ Whilst you hold down one of the device buttons 3 the active code for this device will be superimposed below to the right in the LCD display 1.
- ⇒ Via the MENU button 17 you access the dialogue for the setting of the respective target device.
- ⇒ Press the illumination button 12 to switch the display and button illuminations on and/or off.

## All OFF

### **Tips:**

With the button  ALL OFF (all off) 2 all devices that are switched on can be automatically switched off. This function can switch on again devices that have already been switched off (depending on the device). For this hold down the ALL OFF button 2 for approx. 5 seconds. This will only function under the following circumstances:

1. A visible connection exists between all the devices and the URC.
2. Automatic code search, brand code search and MACRO function are not active.
3. All target devices must be suitable for remote control switch off.

To again switch on all devices automatically hold down once more the button  ② until all devices are switched on.

## Cleaning and storage

---

### **Attention!**

*Ensure that moisture cannot permeate into the device during cleaning! Otherwise there is the danger of causing irreparable damage to the device!*

- ⇒ Clean the housing of the device exclusively with a soft moist cloth and a mild dishwashing detergent.
- ⇒ Store the device exclusively in an environment that complies with the specifications given in the technical data.
- ⇒ Before storing remove the batteries so that they will not cause damage to the device if, during storage, they happen to leak.

## Faults / Remedies

---

### **Your device does not react to the URC.**

- ⇒ Check the batteries. They must have enough voltage and be properly installed.
- ⇒ Firstly have you pressed the correct device button ③ for the desired target device?
- ⇒ Check to see that the correct code is programmed in for the target device (see section "Code Setup").

### **The URC is transmitting the commands incorrectly.**

- ⇒ Press the corresponding device button ③ to set the URC to the correct mode.
- ⇒ The batteries must have enough voltage and be properly installed.
- ⇒ It is possible that you are using the wrong code. Start the brand code search, the automatic code search or the direct code input (manual).

### **The URC does not change the station on the device.**

- ⇒ Press the corresponding device button ③ to set the URC to the correct mode.
- ⇒ In the event that the original RC does not have a "-/-" button, change the programme with the P +/- buttons ⑦ or the number buttons ⑨.
- ⇒ If this also does not work the child protection for the target device could be activated.

### **Some buttons on the URC do not function properly.**

- ⇒ It is possible that your URC does not have all of the functions that are on the device's original remote control.
- ⇒ It is possible that you have not programmed in the optimal code. Search for a code that supports more of the target device's functions.

## The URC stops reacting after a button is pressed.

- ⇒ The batteries must have enough voltage and be properly installed.
- ⇒ Point the URC towards your device.

## The LCD display ❶ shows nothing.

- ⇒ The batteries must have enough voltage and be properly installed.
- ⇒ The contrast could be set too low. Increase the contrast setting.

## Disposal

**Do not dispose of the device in your normal domestic waste. This product is subject to the European directive 2002/96/EC.**



### Universal remote control

- Have the universal remote control or parts of it disposed of by a professional disposal company or by your communal disposal facility.
- Observe the currently applicable regulations. In case of doubt contact your disposal facility.

### Batteries/rechargeable batteries

- Used batteries/rechargeable batteries may not be disposed of in household waste.
  - Batteries can contain poisons which are damaging to the environment. Therefore, dispose of the batteries/rechargeable batteries in accordance with statutory regulations.
  - Every consumer is legally obliged to surrender batteries/rechargeable batteries to a community collection centre in their district or to a dealer. The purpose of this obligation is to ensure that batteries are disposed of in a non-polluting manner.
  - Only dispose of batteries when they are fully discharged.
- Dispose of packaging materials in an environmentally responsible manner.



## Technical data

Controllable devices:	10
Dimensions	
L x W x H:	217 x 50 x 22 mm
Weight :	102 g (without batteries)
Infrared LED:	Laser class 1
Power supply	
Batteries:	2 x 1.5 V, type AAA/LR03 (micro) (supplied)
Operating temperature:	+ 5 - +35 °C
Storage temperature :	-20 - +50 °C
Humidity:	5 - 90 % (No condensation)

## Note regarding conformity



This device satisfies the fundamental requirements and other relevant regulations of the EMC Directive 2004/108/EC.

## Importer

KOMPERNASS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM, GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Warranty & Service

You receive a 3-year warranty for this appliance as of the purchase date. This appliance has been manufactured with care and meticulously examined before delivery.

Please retain your receipt as proof of purchase. In the case of a warranty claim, please make contact by telephone with our service department. Only in this way can a post-free despatch for your goods be assured.

The warranty covers only claims for material and manufacturing defects, but not for transport damage, wearing parts or for damage to fragile components, e.g. buttons or batteries.

This product is for private use only and is not intended for commercial use. The warranty is void in the case of abusive and improper handling, use of force and internal modifications not carried out by our authorized Service Centre.


Your statutory rights are not restricted in any way by this warranty.

The warranty period is not extended through repairs made under warranty. This applies also for replaced or repaired parts. Any damages or deficiencies found on purchase must be reported as soon as possible after unpacking, at the latest two days after purchase. On expiry of the warranty, all repairs carried out are subject to payment.

**GB** DES UK LTD

Tel.: 0871 5000 700 (£ 0.10 / minute)

e-mail: [support.uk@kompernass.com](mailto:support.uk@kompernass.com)

<b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b>	<b>SIDE</b>
Vigtige sikkerhedsanvisninger	28
Oversigt over fjernbetjeningen	29
Ibrugtagning	30
Udpakning/kontrol af fjernbetjeningen	30
Indsætning af batterier	30
Betjeningsselementer	31
LCD-display	31
Taster	32
SETUP - systemindstillinger	35
Code Setup (programmering af fjernbetjeningen)	37
Programmering pr. mærke-kode-søgning	37
Programmering pr. manuel kode-indtastning	38
Programmering pr. automatisk kodesøgning	38
System-setup	40
Indstilling af klokkeslæt	40
Indstilling af dato	40
Indstilling af kontrast	41
Baggrundsbelysning	41
Indstilling af global lydstyrke/mute	41
Indstilling af låsefunktionen	42
System-reset	42
Timer Setup	43
Sleep-timer	43
Hændelses-timer	43
Lern Setup	44
Kode-indlæringsfunktion	45
Makro Setup	46
Favoritkanal	47
Indstilling af lydstyrke	48
Vol +/-,  (muteindstilling)	48
Vedrørende betjeningen	49
SLUK alt	49
Rengøring og opbevaring	49
Fejl / afhjælpning	50
Bortskaffelse	51
Tekniske data	51
Info om overensstemmelse	51
Importør	52
Garanti & service	52

# UNIVERSALFJERNBETJENING KH2159

Denne dokumentation er ophavsretligt beskyttet. Vi forbeholder os alle rettigheder - også i uddrag - til denne dokumentation, hvilket også gælder fotomekanisk gengivelse, mangfoldiggørelse og udbredelse ved hjælp af særlige metoder (for eksempel databehandling, datamedier og datanet samt retten til indholdsmæssige og tekniske ændringer.

Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt, før du bruger fjernbetjeningen første gang, og gem den til senere brug. Hvis du giver fjernbetjeningen videre til andre, skal vejledningen også følge med.

## Vigtige sikkerhedsanvisninger

### Anvendelsesområde

Børn må kun betjene fjernbetjeningen under opsyn af voksne. Universal fjernbetjeningen kan maksimalt erstatte ti fjernbetjeningen. Den kan kun anvendes til elektroniske underholdningsapparater med en infrarød modtager. Universal fjernbetjeningens funktioner svarer hovedsageligt til de originale fjernbetjeningers funktioner. Universal fjernbetjeningen er beregnet til privat brug. Den er ikke egnet til erhvervsmæssigt brug.

Enhver anden anvendelse er uden for anvendelsesområdet. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af anvendelse uden for anvendelsesområdet eller egenhændig ombygning.

### Advarsel

Advarselsinfo på dette faretrin markerer en mulig farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det føre til personskader. Følg anvisningerne i denne advarselsinfo for at undgå, at personer kommer til skade.

### Obs

Advarselsinfo på dette faretrin markerer en mulig materiel skade. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det føre til materielle skader. Følg anvisningerne i denne advarselsinfo for at undgå materielle skader.

### Bemærk

En info markerer ekstra informationer, som gør brugen af fjernbetjeningen lettere.

### **Advarsel mod personskader på grund af forkert anvendelse af batterier!**

Batterier skal behandles med særlig forsigtighed. Overhold følgende sikkerhedsanvisninger:

- Batterierne skal holdes på afstand af børn. Børn kan putte batterierne i munden og sluge dem. Hvis et batteri sluges, skal der omgående søges lægehjælp.

- Smid aldrig batterierne ind i ild. Udsæt ikke batterier for høje temperaturer.
- Eksplosionsfare! Batterierne må ikke oplades.
- Batterierne må ikke åbnes eller kortsluttes.
- Batterisyre, som løber ud af batteriet, kan føre til hudirritationer. Skyl af med rigeligt vand ved hudkontakt. Skyl grundigt med vand, hvis væsken kommer i øjnene, lad være med at gnide, og søg omgående lægehjælp.

### **Obs!**



Universalfjernbetjeningen har en infrarød diode af laserklasse 1. Se ikke på den med optiske apparater, da det kan medføre øjenskader.

### **Skader på universalfjernbetjeningen**

- Hvis universalfjernbetjeningen er defekt, må du ikke prøve på at reparere den selv. Kontakt producenten eller dennes service-hotline i tilfælde af fejl (se garantibeviset).
- Hvis der kommer væske ind i fjernbetjeningen, eller hvis den er beskadiget på anden måde, skal den efterses af producenten eller dennes service-hotline. Kontakt producenten eller dennes service-hotline (se garantiinformationen).
- Tag batterierne ud af batterirummet, så snart de er brugt op.
- Hvis fjernbetjeningen ikke bruges i længere tid, skal batterierne tages ud, så afladning undgås.
- Udskift altid alle batterier samtidigt ved behov, og bland ikke batterier af forskellige typer.

## **Oversigt over fjernbetjeningen**

---

- 1 LCD-display
- 2 Taste /ALL OFF
- 3 Apparatstaster
- 4 S-taste
- 5 Piletaster
- 6 Taste EXIT
- 7 Taster P +/-
- 8 Taste MACRO
- 9 Ciffertaster
- 10 Taste til en- eller tocifrede programnumre
- 11 Tekst-TV-funktionstaster
- 12 Belysningstaste
- 13 Optagelses-/afspilningstaster
- 14 Taste AV
- 15  Muteindstilling
- 16 Taster VOL +/-
- 17 Taste MENU
- 18 Taste OK
- 19 Taste FAV / EPG
- 20 Infrarød sender/modtager
- 21 Afdækning til batterirummet

### **i Bemærk:**

- Funktionerne, som beskrives her, refererer til den teoretiske mulighed, at tasterne på den originale fjernbetjening er identiske med tasterne på denne universalfjernbetjening. Det er dog som regel ikke tilfældet. Hvis alle funktioner på den originale fjernbetjening ikke kan udføres, betyder det ikke, at universalfjernbetjeningen er defekt.
- Alle mærkenavne, som anvendes i denne vejledning eller i den vedlagte kodeliste, er handelsmærker for de pågældende firmaer.

## Ibrugtagning

---

### Udpakning/kontrol af fjernbetjeningen

#### **⚠ Advarsel!**

Hold emballeringsfolie på afstand af børn.

Der er fare for kvælning.

- Pak apparatet og tilbehørsdelene ud.
- Kontrollér de leverede dele
  - Universalfjernbetjening,
  - Betjeningsvejledning
  - Producentfortegnelse med apparat-kodeliste.
  - 2 x 1,5 V batterier, type AAA/LR03 (Micro)

#### **i Bemærk: Transportskader**

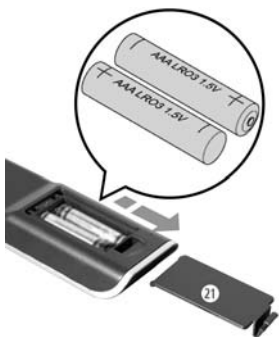
Hvis du opdager transportskader, bedes du henvende dig til producenten eller dennes service-hotline (se garantiinformationerne).

### Indsætning af batterier

#### **⚠ Obs!**

Universalfjernbetjeningen må kun anvendes med 1,5 volt batterier (størrelse AAA, LR03).

Skift batterierne hurtigt. Indstillingerne, du har foretaget, er gemt ca. 1 minut. Hvis der ikke er sat nye batterier i, inden minuttet er gået, skal alle indstillingerne foretages igen. Klokkeslættet og datoen mistes under alle omstændigheder.





1. Åbn afdækningen til batteriet 21 i pilens retning.
2. Sæt batterierne ind som vist på billedet, og luk batterirummet.

LCD-displayet 1 er aktiveret, så længe batterierne er sat ind. Det følgende billede viser LCD-displayet 1, efter at batterierne er sat ind eller skiftet.



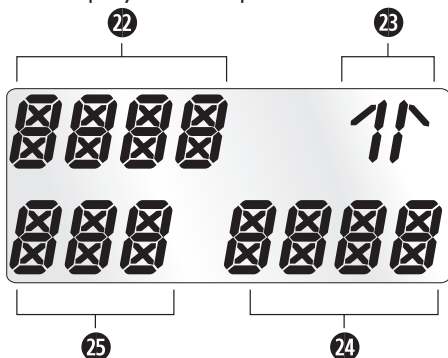
**i Bemærk:**

Hvis LCD-displayet 1 ikke bliver synligt, skal du kontrollere, om batteriernes poler vender rigtigt og ellers sætte nye batterier i.

## Betjeningselementer

### LCD-display

LCD-displayet 1 er opdelt i felter.



### Tekstfelt 22

Her vises det aktuelt valgte apparat, f.eks. dvd, tv eller vcr etc.

### Infrarødt symbol 23

Hver gang der trykkes på tasten, og der sendes et infrarødt signal, lyser det infrarøde symbol.

### Kode-/tidsfelt 24

Her vises apparatkoden for det aktuelt valgte apparat eller klokkeslættet. Ved visning af klokkeslættet blinker ":" i midten af cifrene.

### Ugedagsfelt 25

Her kan du aflæse den engelske forkortelse for den aktuelle ugedag, når du har indtastet datoen.

MON	= Monday	= mandag
TUE	= Tuesday	= tirsdag
WED	= Wednesday	= onsdag

THU	= Thursday	= torsdag
FRI	= Friday	= fredag
SAT	= Saturday	= lørdag
SUN	= Sunday	= søndag

## Standardvisning:



Standardvisningen for LCD-displayet ❶ består af informationerne om det aktuelle apparat, f.eks. "TV", forkortelsen for ugedagen og visningen af klokkeslættet.

## Taster

### ❶ **Bemærk:**

Funktionerne, som beskrives her, kan naturligvis kun anvendes, hvis de understøttes af apparatet, der skal betjenes.

### Taste /ALL OFF ❷

ALL OFF



Tænder/slukker for apparatet. Hold tasten ca 5 sekunder nede for at tænde/slukke for alle apparaterne.


### Apparattaster ❸

Med apparattasterne vælger du det apparat, du vil betjene.

<b>TV</b>	Tv-apparat
<b>VCR</b>	Videorecorder
<b>AUX1</b>	Ekstraapparat 1
<b>CBL</b>	Kabelmodtager
<b>CD</b>	CD-afspiller
<b>ASAT</b>	Analog satellitmodtager
<b>AMP</b>	Audio-forstærker
<b>DVD</b>	DVD-spiller
<b>DSAT</b>	Digital satellitmodtager
<b>AUX2</b>	Ekstraapparat 2

Den angivne tildeling af tasterne er ikke tvungen. Du kan f.eks. gemme koden til videorecorderen på tv-pladsen.

### Taste "S" ❹

Tryk på  i 3 sekunder for at åbne SETUP-menuen, tryk kort for at vise datoen eller åbne ekstrafunktioner som EPG eller PIP

## Piletaster 5



Bevægelse op, til højre, ned og til venstre i menuerne

## Taste EXIT 6

EXIT

Skifter et niveau tilbage i menuen.

## Taster P +/- 7



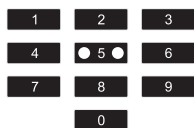
Skift af modtagekanalen.

## Taste MACRO 8

MACRO

MACRO-tasten 8 fulgt af en ciffertaste 9 1-6 aktiverer en tidligere gemt kommandokæde.

## Ciffertaster 9



Indtastning af numre for programmer og apparater.

## Taste til en-/to-cifrede programnumre 10



For to-cifrede programnumre (afhængigt af apparattype) skal du først trykke på tasten 10 og derefter indtaste programnummeret med ciffertasterne 9. Ved gentaget tryk bliver visningen encifret igen.

## Tekst-tv-funktionstaster 11

I tekst-tv-funktionen har tasterne følgende funktioner:



Åbner tekst-tv-funktionen. Tryk først på S-tasten 4 i normal tv-funktion fulgt af list-tasten for at styre "PIP"-funktionen (billede i billede) på tv-apparatet.



Standser automatisk skift ved tekst-tv-sider med flere sider.



Forstørrelse af sidevisning



Tekst og tv-billede vises over hinanden









Afslutter tekst-tv-funktionen.

### **i Bemærk:**

- Tekst-tv-funktionen findes kun i europæisk tv-modus, og dit tv-apparat skal have et tekst-tv-modul.
- Endvidere styrer P +/- tasterne **7** de følgende tekst-tv-funktioner:
  - P + der bladres en side frem
  - P – der bladres en side tilbage

### **Optagelses-/afspilningstaster **13****

Afspilningstasterne **13** styrer apparater som dvd/cd-afspillere og videorecordere:

	Afspilningen startes
ASPECT	Omskiftning af billedformat ved tv-betjening
	Optagelse
	Stop for afspilning/optagelse/spoling
	Stands afspilning
	Spoling tilbage
	Spoling frem


### **Taste AV **14****

	Skifter over til AV-indgangen.
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

### **Muteindstilling **15****

	Tænder/slukker for lyden.
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------


### **Taster VOL+/- **16****

	Indstiller lydstyrken ( <b>Volume</b> ).
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------


### **Taste MENU **17****

	Åbner det styrede apparats menu.
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

### **OK-taste **18****

	Med tasten OK bekræftes den valgte menu.
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

### **Taste FAV/EPG **19****

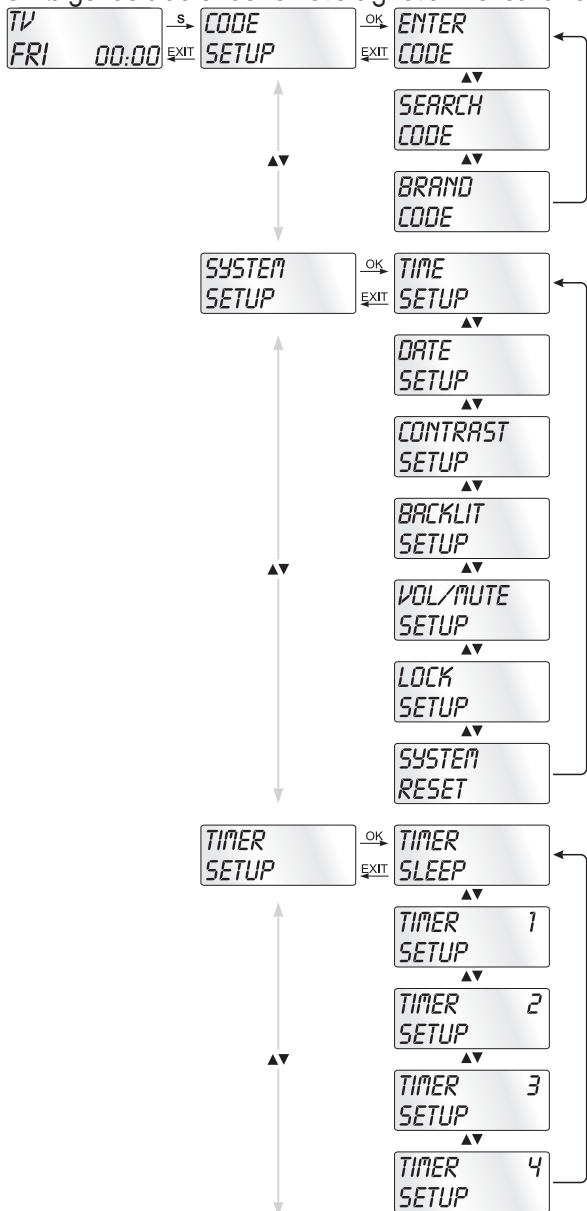
	Tryk på tasten FAV/EPG for at åbne de tidligere indprogrammerede yndlingskanaler. For at åbne målapparatets programfører skal du først trykke kort på S-tasten <b>4</b> og derefter på FAV/EPG-tasten.
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

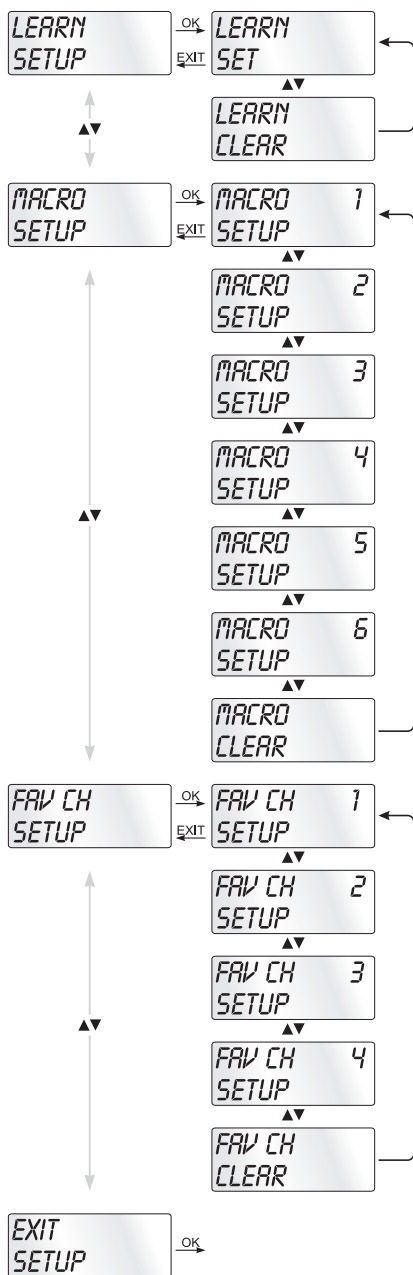
# SETUP - systemindstillinger

I systemindstillingerne kan du foretage følgende:

- Programmere fjernbetjeningen til de apparater, der skal betjenes
- Indstilling af klokkeslæt, dato, displaykontrast, baggrundsbelysning, lydstyrke, låse-funktion samt system-reset
- Timer-indstillinger
- "Indlære" bestemte tastekommandoer
- Oprette makroer
- Vælge favoritter

På den følgende side er der en oversigt over menustrukturen.





## Code Setup (programmering af fjernbetjeningen)

Der er 3 programmeringsmetoder til fjernbetjeningen:  
Programmering pr. mærke-kode-søgning, pr. automatisk kode-søgning og direkte kode-indtastning (manuel).

Anvend først mærke-kode-søgningen, da den er den hurtigste programmeringsmetode, hvis dit apparats producent er opført på kodelisten. Som anden mulighed anbefales direkte indtastning af koden fulgt af den automatiske kodesøgning.

### Programmering pr. mærke-kode-søgning

Ved denne metode vælger du mærket og koden direkte via LCD-displayet ❶.

Følg de efterfølgende betjeningsanvisninger for at programmere fjernbetjeningen:

1. Tryk på tasten ❸ for det apparat, du vil programmere fjernbetjeningen til.
2. Hold S-tasten ❹ nede i mere end 3 sekunder. Foretag indtastningerne omhyggeligt i menuen, for efter ca. 15 sekunder afsluttes menuen igen.
3. På LCD-displayet ❶ vises "CODE SETUP". Tryk på OK-tasten ❷. "ENTER CODE" vises nu i LCD-displayet ❶. Vælg "BRAND CODE" med ▲ ▼ tasterne ❺, og bekræft med OK-tasten ❷.
4. Nu vises alfabetisk det første mærkenavn fra listen over de forprogrammerede apparater.
5. Med ◀ ▶ tasterne ❺ vælger du de forskellige mærkenavne.
6. For lettere adgang kan du springe direkte til bestemte begyndelsesbogstaver med cifertasterne ❹:  
2 => A      3 => D      4 => G      5 => J:  
6 => M      7 => P      8 => T      9 => W  
Eksempel: Med taste 5 springer du til visning af "J". Det første mærke er "JVC"\*. Hvis du f.eks. har et apparat af mærket "Kenwood"\*, bladrer du videre med ▶-tasten ❺, til dette mærkenavn vises. (\* Alle mærkenavne, som anvendes her, er handelsmærker for de pågældende firmaer.)
7. De fleste producenter anvender flere forskellige koder til fjernbetjeningen. Du skal nu finde ud af, hvilken af koderne, der passer bedst til dit apparat. Til højre under mærkenavnet vises den aktuelle kode på LCD-displayet ❶.
8. Ret fjernbetjeningen mod det aktuelle apparat, og tryk på funktionstasterne for at teste koden (undtagen ▲ ▼ ◀ ▶ ❺, OK ❷, EXIT ❸ eller cifertasterne ❹).
9. Når de fleste taster fungerer, skal du trykke på OK-tasten ❷ for at gemme indstillingen. På LCD-displayet ❶ vises "OK". Derefter afsluttes menuen automatisk.
10. Hvis ingen eller kun få af tasterne fungerer, skal du vælge den næste kode med ▲ eller ▼-tasten ❺ og teste igen som beskrevet under 8.

11. Med EXIT-tasten ⑥ kommer du et niveau op i menuen. Gentag disse betjeningstrin for alle de apparater, du vil styre med fjernbetjeningen.

## Programmering pr. manuel kode-indtastning

I denne modus kan fjernbetjeningen programmeres ved direkte indtastning af et kodenummer. Det nødvendige kodenummer kan du finde i den vedlagte producentmappe med apparatkodelisten. Hvis den nye kode ikke er gyldig, genskabes den sidst programmerede, gyldige kode.

1. Tryk på tasten ③ for det apparat, du vil programmere fjernbetjeningen til.
2. Hold S-tasten ④ nede i mere end 3 sekunder.
3. På LCD-displayet ① vises "CODE SETUP". Tryk på OK-tasten ⑱. "ENTER CODE" vises nu i LCD-displayet ①. Tryk på OK-tasten ⑱ for at åbne denne funktion.
4. På LCD-displayet ① vises koden, der for tiden anvendes til det valgte apparat. Nu blinker kodens første plads og venter på din indtastning af koden. Indtast den nye, fircifrede kode med cifertasterne ⑨.
5. Hvis den indtastede CODE er gyldig, gemmes koden. På LCD-displayet ① vises kort "OK", og derefter afsluttes menuen automatisk. Ved fejl viser LCD-displayet ① kort "ERROR" (fejl) og venter så på en ny indtastning af koden. Gentag så trin 4.
6. Med EXIT-tasten ⑥ kommer du et niveau op i menuen.

## Programmering pr. automatisk kodesøgning

Dette forløb kan vare flere minutter pr. apparat, da alle koder for det valgte apparat skal gennemgås. Derfor bør denne metode kun anvendes, hvis apparatet ikke kan programmeres pr. mærke-kode-søgning eller direkte kode-indtastning, eller hvis apparatet slet ikke er anført i producentfortegnelsen med apparatkodelisten.

Følg trinene nednfor for at udføre programmeringen ved hjælp af den automatiske kodesøgning.

1. Tryk på apparattasten ③ til apparatet, der skal styres (f. eks. VCR).
2. Tænd for apparatet, som skal styres med fjernbetjeningen. Ved VCR/DVD/CD-apparater skal du sætte et bånd eller en disk i.
3. Hold S-tasten ④ nede i mere end 3 sekunder.
4. På LCD-displayet ① vises "CODE SETUP". Tryk på OK-tasten ⑱. "ENTER CODE" vises nu i LCD-displayet ①. Tryk på tasten ▲ eller ▼ ⑤, indtil "SEARCH CODE"-tasten vises i LCD-displayet ①. Ret fjernbetjeningen mod apparatet, og tryk så på OK-tasten ⑱ for at åbne funktionen "automatisk kodesøgning".
5. Søgningen begynder. Apparatet udsender kodetallene i stigende rækkefølge. Det infrarøde symbol ㉓ viser dette.



6. Hvis apparatet reagerer ved at slukkes, skal du straks trykke på OK-tasten **18** for at gemme den aktuelle kode. LCD-displayet **1** viser kort "OK".
7. Prøv, om de fleste funktioner på apparatet nu kan styres med fjernbetjeningen. Hvis ja, har du sandsynligvis fundet den rigtige kode. Hvis nogle af funktionerne ikke virker, kan du starte den automatiske kodesøgning igen med start fra trin 1.

**i Bemærk:**

Ret først universalfjernbetjeningen mod målapparatet ved den næste kodesøgning, efter at den tidligere fundne, ukorrekte kode er løbet igennem.

8. Hvis apparatet ikke reagerer mere, har du sandsynligvis ikke trykket hurtigt nok på OK-tasten **18** under trin 6. Tryk så flere gange på EXIT-tasten **6** for at forlade menuen og vende tilbage til standardvisningen.
9. Hold nu apparattasten **3** nede for det apparat, du er ved at lede efter koden til. Nederst til højre vises samtidig den aktuelle kode i LCD-displayet **1**. Husk dette tal.
10. Så gør du som beskrevet i det foregående kapitel "programmering pr. manuel kode-indtastning", og prøver, om koden fungerer med den næstlaveste talkombination.

**i Bemærk:**

1. Ved aktiveret kode-søgning ignoreres alle taster bortset fra OK **18** og EXIT **6**.
2. Når den automatiske søgning har nået kodelistens ende, standser den der. Visningen vender så tilbage til "SEARCH CODE".

# System-setup

---

## Indstilling af klokkeslæt

LCD-displayet ❶ viser klokkeslættet. Sådan indstiller du:

1. Hold S-tasten ❷ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises. Hvis du ikke foretager nogen indtastning i ca. 15 sekunder, forlader apparatet menuen og vender tilbage til standardvisningen.
2. Med ▲ eller ▼ tasten ❸ vælger du "SYSTEM SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten ❹.
3. På LCD-displayet ❶ vises "TIME SETUP". Bekræft med OK-tasten ❹. LCD-displayet ❶ viser nu "TIME", og tidsformatet (24 HR) blinker.
4. Med ▲ eller ▼ tasten ❸ kan du skifte over til det andet tidsformat (12 HR). Der står så senere et "A" eller "P" foran klokkeslættet, når tiden vises. "A" står for "AM" = "ante meridium" (om formiddagen, kl. 0:00 til kl. 12:00). "P" står for "PM" = "post meridium" (om eftermiddagen, kl. 12:00 til 0:00). Tryk på OK-tasten ❹ for at bekræfte.
5. Nu blinker timevisningen. Med ▲ eller ▼ tasten ❸ vælger du timetallet for det aktuelle klokkeslæt og trykker på OK-tasten ❹.
6. Nu blinker minutvisningen. Med ▲ eller ▼ tasten ❸ vælger du minuttallet for det aktuelle klokkeslæt og trykker på OK-tasten ❹ for at gemme. Visningen "TIME SETUP" kommer frem.
7. For at forlade denne eller de følgende menuer skal du trykke på EXIT-tasten ❺, indtil standardvisningen i LCD-displayet ❶ vises.

## Indstilling af dato

LCD-displayet ❶ viser dig datoen, når du trykker på S-tasten ❷. Sådan indstiller du datoen:

1. Hold S-tasten ❷ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med ▲ eller ▼ tasten ❸ vælger du "SYSTEM SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten ❹.
3. På LCD-displayet ❶ vises "TIME SETUP". Tryk på ▼ tasten ❸ for at skifte til "DATE SETUP". Bekræft med OK-tasten ❹.
4. I displayet blinker årstallet "2010". Med ▲ eller ▼ tasten ❸ kan du ændre årstallet og derefter bekræfte med OK-tasten ❹. Med ▲ eller ▼ tasten ❸ kan du ændre månedstallet, som blinker nu, og derefter bekræfte med OK-tasten ❹. Nu blinker dagsvisningen, som du også kan ændre igen med ▲ eller ▼ tasten ❸.
5. Tryk på OK-tasten ❹ for at gemme. "DATE SETUP" vises.

## Indstilling af kontrast

Displayets kontrast kan indstilles på følgende måde:

1. Hold S-tasten **4** nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med **▲** eller **▼** tasten **5** vælger du "SYSTEM SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten **18**.
3. Med **▲** eller **▼** tasten **5** vælger du "CONTRAST SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten **18**.
4. I LCD-displayet **1** blinker nu kontrastværdien, som du kan indstille med **▲** eller **▼** tasten **5**:  
Visning i displayet:  
0 = højeste kontrast  
15 = laveste kontrast
5. Med OK-tasten **18** gemmer du den ønskede indstilling. "CONTRAST SETUP" vises.

## Baggrundsbelysning

Du kan indstille, hvor længe LCD-displayets baggrund **1** og tasterne skal blive ved med at lyse efter betjeningen. Tænk på, at længere tid med lys reducerer batterierne levetid.

1. Hold S-tasten **4** nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med **▲** eller **▼** tasten **5** vælger du "SYSTEM SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten **18**.
3. Med **▲** eller **▼** tasten **5** vælger du "BACKLIT SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten **18**.
4. I LCD-displayet **1** blinker nu sekundtallet for tiden, lyset fortsat skal lyse, og som kan indstilles fra 0 til 60 med **▲** **▼** tasterne **5**. Hvis du vælger "0", slukkes baggrundsbelysningen helt.
5. Med OK-tasten **18** gemmer du den ønskede indstilling. "BACKLIT SETUP" vises.

## Indstilling af global lydstyrke/mute

Universalfjernbetjeningen aktiverer altid kun et enkelt apparat - normalt tv-apparatet - så der ikke altid skal trykkes på en apparattaste til lydstyrkeindstilling og muteindstilling. Dette målapparat kan du selv bestemme.

1. Hold S-tasten **4** nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med **▲** eller **▼** tasten **5** vælger du "SYSTEM SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten **18**.
3. Med **▲** eller **▼** tasten **5** vælger du "VOL/MUTE SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten **18**.
4. LCD-displayet **1** viser "ALL VOL SET". Tryk på OK-tasten **18**, hvorefter displayet skifter til "ALL VOL MODE".
5. Tryk nu på apparattasten **3** til apparatet, som skal styres af den globale lydstyrkeindstilling.
6. Hvis det angivne apparat har en lydstyrkeindstilling, vises der kort "SUCCESS" (= succes), og menuen afsluttes. Fra nu af virker lydstyrkeindstillingen på det valgte apparat.

7. Hvis apparatet ikke har en egen lydstyrkeindstilling, tillader universalfjernbetjeningen det ikke og viser "VOLUME ERROR" (= fejl). Menuen afsluttes ligeledes. Lydstyrkeindstillingen virker så fortsat på det hidtidige apparat.

Du kan også deaktivere den globale lydstyrkeindstilling for bestemte apparater.

1. Vælg funktionen MODE VOL SET i VOL/MUTE SETUP med ▲ eller ▼ tasten 5, og bekræft med OK-tasten 18.
2. Tryk nu på apparattasten 3 til apparatet, som skal undtages fra den globale lydstyrkeindstilling. LCD-displayet 1 viser "SUCCESS", og den globale lydstyrkeindstilling er deaktiveret, hvis universalfjernbetjeningen arbejder i et af de udvalgte apparaters driftsfunktion.

Du kan også ophæve indstillingerne i VOL/MUTE SETUP igen.

1. Vælg funktionen VOL/MUTE SET i VOL/MUTE SETUP med ▲ eller ▼ tasten 5, og bekræft med OK-tasten 18.
2. LCD-displayet 1 opfordrer dig med CONFIRM RESET til at bekræfte med OK-tasten på 18. Tryk på OK-tasten 18, hvis du vil slette indstillingerne, SUCCESS-visningen bekræfter, og derefter slettes der. Eller du kan trykke på EXIT-tasten 6 for at afbryde sletningen.

### **i Bemærk:**

Hvis du trykker på EXIT-tasten 6 i denne menu, afsluttes menuen straks.

## **Indstilling af låsefunktionen**

Med låsefunktionen kan du spærre adgangen til alle setup-mener.

1. Hold S-tasten 4 nede i mere end 3 sekunder.
2. Med ▲ eller ▼ tasten 5 vælger du "SYSTEM SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten 18.
3. Med ▲ eller ▼ tasten 5 vælger du "LOCK SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten 18. LCD-displayet 1 viser den aktuelle indstilling.
4. Med tasten ▲ eller ▼ 5 vælger du nu mellem "LOCK" (spærre aktiveret) eller "UNLOCK" (spærre deaktiveret).
5. Med OK-tasten 18 gemmer du indstillingen. På LCD-displayet 1 vises så igen "LOCK SETUP".

## **System-reset**

Med denne funktion kan du nulstille universalfjernbetjeningen til de indstillinger, den havde ved udleveringen. Alle de indstillinger, du har foretaget, slettes så.

1. Hold S-tasten 4 nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med ▲ eller ▼ tasten 5 vælger du "SYSTEM SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten 18.
3. Med ▲ eller ▼ tasten 5 vælger du "SYSTEM RESET" og bekræfter med OK-tasten 18.

4. På LCD-displayet ❶ vises nu "CONFIRM RESET". Bekræft resettet med OK-tasten ❸. LCD-displayet ❶ viser "SUCCESS RESET". Nu er alle indstillinger slettet, og menuen afsluttes. Eller du kan forlade menuen ved at trykke på EXIT-tasten ❹. Så bevares alle indstillingerne.

## Timer Setup

---

Universalfjernbetjeningen har to timerindstillinger, sleep-timer og hændelses-timer.

### Sleep-timer

1. Tryk på apparattasten ❸ til apparatet, der skal styres (f. eks. VCR).
2. Hold S-tasten ❹ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
3. Tryk på ▲ eller ▼ tasten ❺, indtil "TIMER SETUP" vises. Tryk på OK-tasten ❸, "TIMER SLEEP" vises i LCD-displayet ❶. Bekræft udvalget af denne funktion med OK-tasten ❸.
4. Nu blinker minuttallet for restløbetiden for det valgte apparat nederst til højre i LCD-displayet ❶. Indstil den ønskede værdi fra 1 til 99 minutter med ▲ eller ▼ tasten ❺. Tryk på OK-tasten ❸ for at bekræfte. Ved programmeret sleep-timer viser LCD-displayet ❶ "zz" til højre for tiden.
5. Hold fjernbetjeningen, så de infrarøde signaler kan nå apparatet, der skal slukkes. Når den indstillede tid er gået, slukker fjernbetjeningen apparatet.
6. Når du nu trykker på S-tasten ❹ vises der "SL" nederst til venstre i LCD-displayet ❶.

### Hændelses-timer

Fjernbetjeningen har 4 hændelses-timere, som kan bruges til at udsende bestemte serier af tastekombinationer på bestemte tidspunkter.

1. Hold S-tasten ❹ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med ▲ eller ▼ tasten ❺ vælger du "TIMER SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten ❸. "TIMER SLEEP" vises i LCD-displayet ❶. Med ▲ eller ▼ tasten ❺ vælger du den ønskede hukommelsesplads "TIMER SETUP 1" til "TIMER SETUP 4" og bekræfter med OK-tasten ❸.
3. Nu blinker timetallet for klokkeslættet, der angiver, hvornår den ønskede tastekombination skal udføres. Indstil den ønskede time med ▲ eller ▼ tasten ❺, og tryk på OK-tasten ❸ som bekræftelse.
4. Nu blinker minuttallet for klokkeslættet, der angiver, hvornår den ønskede tastekombination skal udføres. Indstil det ønskede minuttal med ▲ eller ▼ taste ❺, og tryk på OK-tasten ❸ for at bekræfte.
5. I LCD-displayet ❶ kan du læse "TIMER X KEY" (X står for den ønskede timer). Tryk nu på den ønskede apparattaste ❸ fulgt af den ønskede rækkefølge for tastekommandoerne.

6. Tryk på S-tasten ④ for at gemme indtastningerne og vende tilbage til timer-oversigten.
7. Gå frem på samme måde for at programmere de andre timer-hukommelsespladser ved behov.
8. Når hændelsestimeren er programmeret, viser LCD-displayet ❶ timer-symbolet "🕒" til højre for tiden.

**❶ Bemærk:**

1. Der kan maksimalt programmeres 14 taster pr. timer-hukommelsesplads. Efter indtastning af den 14. taste gemmes rækkefølgen automatisk, og der vises "FULL" i LCD-displayet ❶.
2. I denne menu vender apparatet også tilbage til standardvisningen, hvis der ikke foretages indtastninger i ca. 15 sekunder.

## Lern Setup

---

Universalfjernbetjeningen kan indlære og gemme tastesignaler fra en original fjernbetjening. Hvis universalfjernbetjeningen ikke fungerer efter de beskrevne programmeringsmetoder, eller hvis alle kommandoer ikke kan udføres, skal du prøve at indlære den ved hjælp af den originale fjernbetjening.

- Brug nye batterier til universalfjernbetjeningen og den originale fjernbetjening.
- Hold en afstand på mindst en meter til andre lyskilder. Lyskilderne kan forstyrre den infrarøde transmission.
- Læg universalfjernbetjeningen og den originale fjernbetjening med en afstand på 20 til 50 mm mellem hinanden på et jævnt underlag, så de infrarøde dioder ⑳ er rettet mod hinanden.

**❶ Bemærk:**

1. Brug ikke de følgende taster til indlæringsfunktionen: Alle apparattaster ③, MACRO ⑧, S-taste ④, EXIT ⑥.
2. Tryk kort på tasten på den originale fjernbetjening. Når der vises "SUCCESS" i LCD-displayet ❶ er tastekommandoen indlært korrekt. Hvis der derimod vises "LEARN ERROR" (fejl), skal forløbet gentages.
3. Hvis der ikke trykkes på en taste på den originale fjernbetjening efter 30 sekunder, mens "LEARNING" (indlær) vises, afsluttes indlæringsmenuen. Denne funktion kan ikke afsluttes ved tryk på en taste på universalfjernbetjeningen.
4. Hukommelsen har i alt 150 tastekommandoer. Hvis hukommelsen er fuld, viser LCD-displayet ❶ "LEARN FULL", og indlæringsmodusen afsluttes.
5. Med EXIT-tasten ⑥ vender du tilbage til den foregående indstilling (undtagen ved visning af "LEARN KEY" eller "LEARNING").

## Kode-indlæringsfunktion

1. Tryk på apparattasten ③ til apparatet, som universalfjernbetjeningen skal lære en tastekode til.
2. Hold S-tasten ④ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
3. Vælg menuen "LEARN SETUP" (indlæring) med ▲ eller ▼ taste ⑤, og tryk så på OK-tasten ⑱.
4. På LCD-displayet ① vises "LEARN SET". Tryk så på OK-tasten ⑱. På LCD-displayet ① vises "LEARN KEY" (vælg tasten).
5. Tryk så først på tasten på universalfjernbetjeningen, som skal indlæres. På LCD-displayet ① vises "LEARNING". Universalfjernbetjeningen venter nu på det infrarøde signal fra den originale fjernbetjening.

### **i Bemærk:**

Hvis visningen ikke skifter til "LEARNING", har du valgt en taste, der ikke kan indlæres en tastekode til.

6. Ret de to fjernbetjeningers infrarøde sensorer ⑳ mod hinanden.
7. Hold nu den ønskede taste nede på den originale fjernbetjening, til der vises "SUCCESS" eller "LEARN ERROR" i universalfjernbetjeningens LCD-display ①.
8. Hvis der vises "SUCCESS" (udført rigtigt) i LCD-displayet ①, kan du indlære flere taster med start ved trin 5. Hvis der vises "LEARN ERROR" (mislykket), skal du ligeledes gentage forløbet fra trin 5.
9. For at afbryde indlæringsforløbet skal du trykke på EXIT-tasten ⑥ under visning af "LEARN SET", indtil standardvisningen i LCD-displayet ① kommer frem. Under visningen "LEARN KEY" eller "LEARNING" venter du 30 sekunder uden betjening, hvorefter apparatet afslutter menuen.

## Sletning af alle programmerede taster

1. Hold S-tasten ④ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Vælg menuen "LEARN SETUP" med ▲ eller ▼ taste ⑤, og tryk så på OK-tasten ⑱. På LCD-displayet ① vises "LEARN SET".
3. Vælg "LEARN CLEAR" (slet indlæring) med ▲ eller ▼ taste ⑤, og bekræft med OK-tasten ⑱. På LCD-displayet ① vises "CONFIRM CLEAR" (bekræft sletning).
4. Bekræft med OK-tasten ⑱. På LCD-displayet ① vises "SUCCESS". Alle programmerede taster er slettet. Til slut afsluttes menuen automatisk.

### **i Bemærk:**

Hvis LCD-displayet viser "CONFIRM CLEAR", kan du afbryde sletningen med tasten EXIT ⑥.

# Makro Setup

Med MAKRO-funktionen kan der udføres op til 16 tastekommandoer med et enkelt tastetryk, dvs. at der kan udløses flere gemte styrekommandoer med en MAKRO-taste. Der er 6 makrohukommelsespladser til rådighed.

## Programmering af makro

Gå frem på følgende måde for at programmere en makro:

1. Hold S-tasten ④ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med ▲ eller ▼ tasten ⑤ vælger du "MACRO SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten ⑱. I displayet vises "MACRO SETUP 1".
3. Med ▲ eller ▼ tasten ⑤ vælger du hukommelsespladsen, der skal programmeres (MACRO SETUP 1 - 6) og bekræfter med OK-tasten ⑱.
4. På LCD-displayet ① vises "MACRO STEP. Tryk nu på de ønskede taster (maks. 16) efter hinanden. Sekvensen skal begynde med en apparattaste ③.
5. Standardmæssigt sendes makrokommandoerne med en afstand på 1 sekund. Da nogle apparater reagerer mere trægt, kan det ske, at sekvensen for makrokommandoerne sendes for hurtigt til apparatet. Så er det muligt at programmere en pause på 5- 21 sekunder før tastekommandoen. Tryk flere gange på MACRO-tasten ⑧ for at gøre dette. Nederst til højre viser LCD-displayet ① den aktuelle pauselængde i sekunder.
6. Når det maksimale antal tastekommandoer er nået, viser LCD-displayet ① "FULL".
7. Gem indtastningen med S-tasten ④. På LCD-displayet ① vises "MACRO SETUP".
8. Hvis du vælger en hukommelsesplads, der allerede er optaget, ved valg af makroen, der skal programmeres (trin 3), overskrives den eksisterende makro.
9. Gentag forløbet fra trin 3 for oprettelse af flere makroer.
10. Med EXIT-tasten ⑥ kommer du til et niveau højere i menuen - undtagen under indtastning af tastekommandoerne.

### ① **Bemærk:**

1. Der kan maksimalt gemmes 16 tastekommandoer i en makro. Efter indtastning af den 16. tastekommando vises der "FULL" i LCD-displayet ①.
2. For at forlade modusen uden at gemme skal du vente ca. 15 sekunder uden at foretage indtastninger.
3. I modusen "MACRO STEP" kan du kun vende tilbage til den foregående status med S-tasten ④.

**Eksempel:** Du vil gemme en kommandokæde i en makro. Vi begynder på indstillingen "MACRO STEP".

Ønsket kommandokæde: Tænd for tv-apparatet => PAUSE  
=> skift over til AV-indgangen => tænd for DVDen => PAUSE  
=> afspil DVDen.



I modusen "MACRO STEP" indtaster du følgende tastekommandoer:

TV => [Power] => MACRO (pausetid) => AV => DVD => [Power] => MACRO (pausetid) => [Play]

## Brug af makro

For at bruge en programmeret makro skal du gøre følgende:

1. Tryk på MACRO-tasten ⑧.
2. Åbn den ønskede makro (1-6) med den tilhørende cifertaste ⑨. Eksempel: Hvis makro 3 skal udføres, skal du først trykke på MACRO-tasten ⑧ og derefter på cifertasten "3" i løbet af 5 sekunder.

## Sletning af alle makroer

For at slette alle programmerede makroer skal du gøre følgende:

1. Hold S-tasten ④ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
2. Med ▲ eller ▼ tasten ⑤ vælger du "MACRO SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten ⑱. I displayet vises "MACRO SETUP 1".
3. Med ▲ eller ▼ tasten ⑤ vælger du "MACRO CLEAR" og bekræfter derefter med OK-tasten ⑱.
4. På LCD-displayet ① vises "CONFIRM CLEAR" (bekræft sletning). Med OK-tasten ⑱ bekræfter du sletningen. LCD-displayet ① viser "SUCCESS". Nu er alle makroer slettet, og menuen afsluttes.

### ❗ **Bemærk:**

1. Hvis LCD-displayet ① viser "CONFIRM CLEAR", afbryder du sletningen med tasten EXIT ⑥.
2. Nogle makroer kan ikke slettes, men kun overskrives.

## Favoritkanal

---

### ❗ **Bemærk:**

Med denne funktion kan du gemme dine foretrukne kanaler som favoritter.


## Programmering af favoritter

Gem dine favoritkanaler på følgende måde:

1. Tryk på tasten ③ for det apparat, du vil gemme en favoritkanal til.
2. Hold S-tasten ④ nede i mere end 3 sekunder. "CODE SETUP" vises.
3. Med ▲ eller ▼ tasten ⑤ vælger du "FAV CH SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten ⑱. I displayet vises "FAV CH SETUP 1".
4. Med ▲ eller ▼ tasten ⑤ vælger du hukommelsespladsen, der skal programmeres (FAV CH SETUP 1 - 4) og bekræfter med OK-tasten ⑱.

5. På LCD-displayet ❶ vises "FAV CH SETUP. Tryk nu på tasterne (maks. 4) efter hinanden for at åbne den ønskede favoritkanal.
6. Når det maksimale antal tastekommandoer er nået, viser LCD-displayet ❶ "FULL".
7. Gem indtastningen med S-tasten ❹. På LCD-displayet ❶ vises "FAV CH SETUP".
8. Hvis du vælger en optaget hukommelsesplads ved valg af favoritkanalen, der skal programmeres (trin 4), overskrives den eksisterende favoritkanal.
9. Gentag trinene for at oprette flere favoritkanaler.
10. Med EXIT-tasten ❻ kommer du et niveau tilbage i menuen - undtagen under indtastning af tastekommandoerne.

### ❶ **Bemærk:**





Indtastning af kanalnumrene kan dog afhænge af det valgte apparats model og mærke. I så fald skal du først trykke på  tasten ❿ ved kanalnumre med flere cifre.

## Åbning af favoritkanaler

For at åbne én af de programmerede favoritkanaler skal du trykke på FAV/EPG-tasten ❶ efterfulgt af den pågældende cifertaste for den ønskede hukommelsesplads (1 - 4).

## Sletning af alle FAV-kanaler

For at slette alle programmerede favoritkanaler skal du gøre følgende:

1. Hold S-tasten ❹ nede i mere end 3 sekunder.
2. Med  eller  tasten ❺ vælger du "FAV CH SETUP" og bekræfter derefter med OK-tasten ❸. I displayet vises "FAV CH SETUP 1".
3. Med  eller  tasten ❺ vælger du "FAV CH CLEAR" og bekræfter derefter med OK-tasten ❸.
4. På LCD-displayet ❶ vises "CONFIRM CLEAR" (bekræft sletning). Med OK-tasten ❸ bekræfter du sletningen. LCD-displayet ❶ viser "SUCCESS". Nu er alle favoritkanaler slettet, og menuen afsluttes.


### ❶ **Bemærk:**

1. Hvis LCD-displayet ❶ viser "CONFIRM CLEAR", afbryder du sletningen med tasten EXIT ❻.
2. Nogle favoritkanaler kan ikke slettes, men kun overskrives.

## Indstilling af lydstyrke

---

### Vol +/-, (muteindstilling)

Tryk på tasten "VOL +" for at skruer op for lydstyrken. Med tasten "VOL -" skrues du ned for lydstyrken. For at skruer helt ned for lyden skal du trykke på -tasten ❶.


Endnu et tryk på denne taste aktiverer lyden igen.

Hvis du vil aktivere VOL +/- tasterne ❶ på universalfjernbetjeningen, aktiveres lydstyrkeindstillingen for tv-apparatet

afhængigt af, hvilken apparattaste ③, der er trykket på før. Det gælder dog ikke for apparaterne "AMP", "DVD", "ASAT", "DSAT" og "CBL", da man kan gå ud fra, at disse apparater har deres egen lydstyrkeindstilling.


## Vedrørende betjeningen


---

- ⇒ For at kunne betjene et af de programmerede apparater med universalfjernbetjeningen skal du først trykke på den tilhørende apparattaste ③.
- ⇒ Ret derefter universalfjernbetjeningen mod dette apparat, og tryk på den ønskede taste.
- ⇒ Brug cifertasterne ⑨ på samme måde, som når du bruger den originale fjernbetjening. Før du foretager en tocifret indtastning, skal du trykke på  tasten ⑩.
- ⇒ Tryk på FAV/EPG-tasten ⑲ for at starte den elektroniske programfører til et af de apparater, der er udstyret med denne funktion.
- ⇒ Mens du holder S-tasten ④ nede, vises datoen nederst til højre i LCD-displayet ① i 10 sekunder.
- ⇒ Mens du holder én af apparattasterne ③ nede, vises den aktive kode for dette apparat nederst til højre i LCD-displayet ①.
- ⇒ Via MENU-tasten ⑰ åbner du dialogen for de pågældende målapparaters indstillinger.
- ⇒ Tryk på belysningstasten ⑫ for at aktivere eller deaktivere display- og tastebelysningen.

## SLUK alt

### **Bemærk:**

Med tasten  ALL OFF (sluk alt) ② kan alle tilsluttede apparater slukkes automatisk. Denne funktion kan tænde apparater igen, der er slukkede (afhængigt af apparatet). Hold ALL OFF-tasten ② nede i ca. 5 sekunder. Det fungerer kun under følgende betingelser:

1. Der skal være synsforbindelse mellem alle apparater og universalfjernbetjeningen.
2. Automatisk kodesøgning, mærke-kodesøgning og MAKRO-funktionen må ikke være aktive.
3. Alle målapparater skal kunne slukkes pr. fjernbetjening. For at tænde alle apparaterne automatisk igen skal du holde tasten  ② nede igen, til alle apparater er tændt.

## Rengøring og opbevaring

---

### **Obs!**

*Sørg for, at der ikke kommer fugt ind i fjernbetjeningen under rengøringen! Ellers er der fare for, at fjernbetjeningen beskadiges, så den ikke kan repareres igen!*

- ⇒ Rengør kun fjernbetjeningen udenpå med en let fugtig klud og et mildt opvaskemiddel.
- ⇒ Opbevar kun fjernbetjeningen i omgivelser, som er i overensstemmelse med de tekniske data.
- ⇒ Tag batterierne ud før opbevaring, så de ikke kan beskadige fjernbetjeningen, hvis de lækker.

## Fejl / afhjælpning

---

### Apparatet reagerer ikke på universalfjernbetjeningen.

- ⇒ Kontrollér batterierne. De skal have spænding nok og være sat rigtigt i.
- ⇒ Har du trykket på den rigtige apparattaste ❸ til det ønskede målapparat?
- ⇒ Kontrollér, om den rigtige kode er programmeret til målapparatet (se afsnittet "Code Setup").

### Universalfjernbetjeningen overfører ikke kommandoerne korrekt.

- ⇒ Tryk på den tilhørende apparattaste ❸ for at indstille universalfjernbetjeningen til den korrekte modus.
- ⇒ Batterierne skal have spænding nok og være sat rigtigt i.
- ⇒ Du bruger muligvis en forkert kode. Start mærke-kodesøgningen, den automatiske kodesøgning eller den direkte kodeindtastning (manuel).

### Universalfjernbetjeningen skifter ikke kanalerne på apparatet.

- ⇒ Tryk på den tilhørende apparattaste ❸ for at indstille universalfjernbetjeningen til den korrekte modus.
- ⇒ Hvis den originale fjernbetjening ikke har nogen "-/-" -taste, skifter du programmerne med P+/- tasterne ❷ eller cifertasterne ❹.
- ⇒ Hvis det heller ikke fungerer, er børnesikringen muligvis aktiveret for målapparatet.

### Nogle taster på universalfjernbetjeningen fungerer ikke rigtigt.

- ⇒ Din universalfjernbetjening har muligvis ikke alle de funktioner, som apparatets originale fjernbetjening har.
- ⇒ Du har muligvis ikke programmeret den bedste kode. Find en kode, som understøtter flere af målapparatets funktioner.

### Universalfjernbetjeningen reagerer ikke mere, efter at der er trykket på en taste.

- ⇒ Batterierne skal have spænding nok og være sat rigtigt i.
- ⇒ Ret universalfjernbetjeningen mod apparatet.

### LCD-displayet ❶ viser ikke noget.

- ⇒ Batterierne skal have spænding nok og være sat rigtigt i.
- ⇒ Kontrasten er muligvis indstillet for lavt. Øg kontrastindstillingen.

# Bortskaffelse

Kom under ingen omstændigheder universal-fjernbetjeningen i det normale husholdningsaffald. Dette produkt er underkastet det europæiske direktiv 2002/96/EC.



## Universaljernbetjening

- Aflever universaljernbetjeningen eller dens dele til et autoriseret renovationsfirma eller til kommunens affaldsordning.
- Følg de aktuelt gældende regler. Kontakt affaldsordningen, hvis du er i tvivl.

## Batterier/akkuer

- Batterier/akkuer må ikke smides ud med husholdningsaffaldet.
- Batterier kan indeholde giftige stoffer, som kan ødelægge miljøet. Bortskaf derfor altid batterierne/akkuerne efter de gældende regler i loven.
- Alle forbrugere har efter loven pligt til at aflevere batterier/akkuer på en genbrugsplads i kommunen eller bydelen eller at aflevere dem i forretningerne. Denne forpligtelse hjælper med til, at batterier / akkuer kan afleveres til miljøskånsom destruktion.
- Levér kun batterier/genopladelige batterier tilbage i afladet tilstand.

Aflever alle emballagematerialer på et affaldsdepot, så miljøet skånes.



## Tekniske data

Apparater, der kan styres: 10

Mål L x B x H: 217 x 50 x 22 mm

Vægt : 102 g (uden batterier)

Infrarød LED: Laserklasse 1

Strømforsyning batterier: 2 x 1,5 V type AAA/LR03 (Micro)  
(medfølger ved køb)

Driftstemperatur: + 5+35 °C

Opbevaringstemperatur: -20 - +50 °C

Fugt: 5 – 90% (ingen kondensation)

## Info om overensstemmelse



Dette apparat er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante forskrifter i EMC-direktivet 2004/108/EF.

# Importør

---

KOMPERNASS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM, GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Garanti & service

---

På denne universalfjernbetjening får du 3 års garanti fra købsdatoen. Universalfjernbetjeningen er produceret omhyggeligt og inden levering afprøvet samvittighedsfuldt. Opbevar kassebonen som bevis for købet. I garantitilfælde bedes du kontakte dit servicested pr. telefon. På denne måde garanteres det, at tilsendelsen af varen er gratis.

Garantiydelsen dækker kun materiale- eller fabrikationsfejl, men ikke transportskader, sliddele eller skader på skrøbelige dele som f.eks. kontakter eller batterier.

Produktet er kun beregnet til privat og ikke til erhvervsmæssigt brug. Ved misbrug og uhensigtsmæssig behandling, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede service-afdeling, ophører garantien.

Dine juridiske rettigheder indskrænkes ikke ved denne garanti. Garantiperioden forlænges ikke, hvis der gøres brug af garantien. Det gælder også for udskiftede og reparererede dele. Skader og mangler, der eventuelt allerede fandtes ved køb, skal straks anmeldes efter udpakning og senest to dage efter købsdatoen. Når garantiperioden er udløbet, er reparationer betalingspligtige.

### **DK Kompernass Service Danmark**

Tel.: 80-889 980

(Der kan kun ringes til servicenummeret fra fastnet)

e-mail: [support.dk@kompernass.com](mailto:support.dk@kompernass.com)

## ■ Universal Remote Control KH 2159

- Ⓧ DE Herstellerverzeichnis mit Gerätecodeliste
- Ⓧ AT
- Ⓧ CH
- Ⓧ NL Register van producenten met lijst van  
Ⓧ BE apparaatcodes
- Ⓧ FR Index des fabricants avec liste des  
Ⓧ BE codes appareil
- Ⓧ IT Registro produttori con elenco codici  
Ⓧ MT apparecchi
- Ⓧ ES Índice de fabricantes con lista de  
códigos de aparatos
- Ⓧ PT Fabricantes Diretório com lista de  
códigos de dispositivo
- Ⓧ GB Manufacturer List with Device Code List  
Ⓧ IE
- Ⓧ DK Producentfortegnelse med apparat-kodeliste
- Ⓧ FI Valmistajahakemisto ja laitekoodiluettelo
- Ⓧ SE Förteckning över tillverkare med lista  
över apparatkoder
- Ⓧ GR Κατάλογος κατασκευαστή με λίστα  
Ⓧ CY κωδικών συσκευών
- Ⓧ PL Wykaz producentów z listą kodów urządzeń
- Ⓧ HU Gyártók készülékkódját tartalmazó jegyzék
- Ⓧ HR Spisak proizvođača sa listom code-ova uređaja
- Ⓧ SI Seznam proizvajalcev s kodami aparatov
- Ⓧ SK Zoznam výrobcov s kódmi prístrojov
- Ⓧ CZ Adresář výrobců se seznamem kódů pro přístroj
- Ⓧ RO Index producători cu lista de coduri ale  
aparatelor
- Ⓧ BG Опис на производителите със списък на  
кодове на уреди

# TV

A.R.SYSTEMS 1223  
 ACME 1211  
 ACURA 1212 1219  
 ADC 1210  
 ADMIRAL 1209 1210 1214  
 1215  
 ADYSON 1211 1225 1226  
 1232 1233  
 AGASHI 1232 1233  
 AGAZI 1210  
 AGB 1238  
 AIKO 1211 1212 1219  
 1223 1225 1226  
 1232 1233  
 AIM 1223  
 AIWA 1193  
 AKAI 1212 1213 1216  
 1218 1219 1223  
 1226 1227 1231  
 1232 1233 1238  
 AKIBA 1213 1223 1227  
 1228  
 AKURA 1210 1213 1219  
 1223 1227 1228  
 ALARON 1232  
 ALBA 1211 1212 1213  
 1218 1219 1222  
 1223 1225 1227  
 1232 1237  
 ALCYON 1224  
 ALLORGAN 1226 1233  
 ALLSTAR 1216 1223  
 AMPLIVISION 1211 1226 1230  
 1233 1237  
 AMSTRAD 1210 1212 1213  
 1219 1223 1227  
 1238  
 ANAM 1212  
 ANGLO 1212 1219  
 ANITECH 1210 1212 1219  
 1223 1224  
 ANSONIC 1212 1219 1221  
 1223 1236 1237  
 ARC EN CIEL 1229  
 ARCAM 1225 1226 1232  
 1233  
 ARCAM DELTA 1211  
 ARISTONA 1216 1218 1221  
 1223 1231  
 ARTHUR MATRIN 1230  
 ASA 1209 1215  
 ASBERG 1216 1223 1224  
 ASTRA 1212  
 ASUKA 1210 1211 1213  
 1225 1226 1227  
 1228 1232 1233  
 ATLANTIC 1211 1216 1218

1223 1225 1232  
 ATORI 1212 1219  
 AUCHAN 1230  
 AUDIO TON 1211 1226 1233  
 1237  
 AUDIOSONIC 1211 1212 1213  
 1216 1218 1223  
 1226 1227 1233  
 1237  
 AUSIND 1224  
 AUTOVOX 1209 1210 1211  
 1224 1226 1233  
 AWA 1232 1233  
 BAIRD 1226 1233  
 BANG & OLUFSEN 1209  
 BASIC LINE 1212 1213 1216  
 1219 1223 1227  
 1228 1233  
 BASTIDE 1211 1226 1233  
 BAUR 1218 1220 1223  
 BAZIN 1226 1233  
 BEKO 1065 1077 1223  
 1237  
 BEON 1216 1218 1223  
 BEST 1237  
 BESTAR 1216 1223 1237  
 BINATONE 1211 1226 1233  
 BLACKTRON 1228  
 BLACKWAY 1228  
 BLUE SKY 1213 1223 1227  
 1228  
 BLUE STAR 1228  
 BOOTS 1211 1226 1233  
 BPL 1223 1228  
 BRANDT 1003 1006 1007  
 1229  
 BRINKMANN 1223  
 BRIONVEGA 1209 1216 1218  
 1223  
 BRITANNIA 1211 1225 1226  
 1232 1233  
 BRUNS 1209  
 BSR 1217  
 BTC 1213 1227  
 BUSH 1034 1180 1184  
 1193 1212 1213  
 1214 1216 1217  
 1218 1219 1222  
 1223 1226 1227  
 1228 1233  
 CAPSONIC 1210  
 CARENA 1223  
 CARREFOUR 1222  
 CASCADE 1212 1219 1223  
 CATHAY 1216 1218 1223  
 CCE 1233  
 CENTURION 1216 1218 1223  
 CENTURY 1209  
 CGE 1217 1224 1237



CIMLINE	1212 1219 1227	ELBE-SHARP	1238
CITY	1212 1219	ELCIT	1209 1238
CLARIVOX	1218	ELECTRO TECH	1212
CLATRONIC	1210 1211 1212	ELEKTRA	1228
	1213 1216 1219	ELIN	1211 1216 1218
	1223 1224 1226		1219 1223 1225
	1227 1233 1237		1232
CMS	1232	ELITE	1213 1216 1223
CMS HIGHTEC	1233		1227
CONCORDE	1212 1219	ELMAN	1217
CONDOR	1221 1216 1219	ELTA	1212 1219 1232
	1223 1225 1228	EMERSON	1209 1223 1237
	1232 1237	EMPEROR	1228
CONTEC	1211 1212 1219	ERRES	1216 1218 1221
	1222 1225 1232		1223
CONTINENTAL	1229	ESC	1233
EDISON		ETRON	1212
COSMEL	1212 1219	EUROFEEL	1233
CROSLEY	1209 1217 1224	EURO-FEEL	1210
CROWN	1212 1216 1218	EUROLINE	1218
	1219 1223 1224	EUROMAN	1228 1232 1233
	1237		1237
CS ELECTRONICS	1211 1213 1225	EUROMANN	1210 1211 1216
	1227 1232		1223 1225 1226
CYBERTRON	1213 1227	EUROPHON	1211 1216 1217
DAEWOO	1018 1035 1066		1223 1226 1232
	1240 1182 1192		1233 1238
	1194 1211 1212	EXPERT	1230
	1216 1219 1223	EXQUISIT	1223
	1225 1226 1227	FENNER	1212 1219
	1232 1233	FERGUSON	1031 1060 1218
DAINICHI	1213 1225 1227	FIDELITY	1211 1214 1223
	1232		1225 1232
DANSAI	1210 1216 1218	FILSAI	1233
	1223 1225 1232	FINLANDIA	1214
	1233	FINLUX	1209 1211 1216
DANTAX	1218 1237		1217 1218 1223
DAWA	1223		1224 1226 1233
DAYTRON	1212 1219		1238
DE GRAAF	1214	FIRST LINE	1211 1212 1216
DECCA	1211 1216 1218		1219 1223 1225
	1223 1226 1233		1226 1232 1233
	1238	FISHER	1209 1211 1217
DESMET	1216 1218 1223		1222 1226 1233
DIAMANT	1223		1237
DIAMOND	1232	FLINT	1216 1223 1227
DIXI	1212 1216 1218	FORMENTI	1209 1211 1217
	1219 1223 1233		1218 1224 1225
DTS	1212 1219		1232
DUAL	1211 1217 1223	FORMENTI-	1232
	1226 1233	PHOENIX	
DUAL-TEC	1211 1212 1217	FORTRESS	1209
	1226	FRABA	1223 1237
DUMONT	1209 1211 1226	FRIAC	1237
	1233	FRONTECH	1210 1212 1214
DUX	1218		1215 1219 1233
DYNATRON	1216 1218 1223	FUJITSU	1226 1233
ELBE	1223 1227 1233	FUJITSU GENERAL	1233
	1236 1237 1238	FUNAI	1210

GALAXI	1223		1218 1219 1222
GALAXIS	1223 1237		1223 1227
GBC	1212 1217 1219	HISAWA	1213 1227 1228
	1227		1230
GEANT CASINO	1230	HITACHI	1058 1061 1240
GEC	1211 1215 1216		1238 1211 1214
	1218 1223 1226		1215 1217 1222
	1233 1238		1223 1226 1233
GELOSO	1212 1214 1217	HORNYPHON	1216
	1219	HORNYPHONE	1223
GENERAL	1212 1219	HOSHAI	1213 1227
TECHNIC		HUANYU	1211 1225 1232
GENEXXA	1213 1215 1216	HYGASHI	1211 1225 1226
	1223 1227		1232 1233
GIANT	1233	HYPER	1211 1212 1217
GOLDHAND	1232		1219 1225 1226
GOLDLINE	1223		1232 1233
GOLDSTAR	1211 1212 1214	HYPSON	1210 1211 1216
	1216 1217 1218		1218 1223 1226
	1219 1223 1225		1228 1230 1233
	1226 1232 1233	IBERIA	1223
	1234 1237	ICE	1210 1211 1212
GOODMANS	1203 1210 1212		1213 1216 1219
	1216 1218 1219		1223 1225 1226
	1222 1223 1226		1227 1232 1233
	1231 1233 1234	ICES	1225 1227 1232
	1238 1240	IMPERIAL	1215 1216 1217
GORENJE	1237		1223 1224 1237
GPM	1213 1227	INDIANA	1216 1218 1223
GRAETZ	1215	INGELEN	1215
GRANADA	1211 1214 1216	INGERSOL	1212 1219
	1218 1221 1222	INNO HIT	1211 1212 1213
	1223 1224 1226		1216 1218 1219
	1230 1233 1238		1223 1224 1226
GRANDIN	1212 1213 1218		1227 1233 1234
	1228		1238
GRONIC	1233	INNOVATION	1210 1212
GRUNDIG	1010 1075 1200	INTERACTIVE	1237
	1223 1224 1231	INTERBUY	1212 1219
	1237	INTERFUNK	1209 1215 1216
HALIFAX	1210 1211 1225		1218 1221 1223
	1226 1232 1233		1237
HAMPTON	1211 1225 1226	INTERNATIONAL	1232
	1232 1233	INTERVISION	1210 1211 1223
HANSEATIC	1211 1212 1216		1226 1227 1228
	1217 1218 1219		1233 1237
	1223 1226 1228	IRRADIO	1212 1213 1216
	1233 1236 1237		1218 1219 1223
HANTAREX	1212 1219 1223		1224 1227 1234
	1238	ISUKAI	1213 1223 1227
HANTOR	1223		1228
HARWOOD	1219 1223	ITC	1211 1217 1226
HCM	1210 1211 1212		1233
	1219 1223 1226	ITS	1213 1216 1223
	1227 1228 1233		1225 1227 1228
HEMA	1219 1226 1233		1232
HIGASHI	1232	ITT	1212 1215
HILINE	1223	ITV	1212 1218 1223
HINARI	1212 1213 1216	JVC	1216 1222 1227

KAISUI	1211 1212 1213		1233
	1219 1223 1225	MARANTZ	1216 1218 1223
	1226 1227 1228	MARELLI	1209
	1232 1233	MARK	1216 1218 1219
KAMOSONIC	1211		1223 1225 1226
KAMP	1211 1225 1232		1232 1233
KAPSCH	1215	MASUDA	1233
KARCHER	1211 1212 1218	MATSUI	1238 1211 1212
	1223 1228 1237		1214 1216 1218
KAWASHO	1232		1219 1222 1223
KENDO	1214 1223 1237		1226 1231 1233
KENNEDY	1217	MEDIATOR	1216 1218 1221
KIC	1233		1223 1231
KINGSLEY	1211 1225 1232	MEDION	1210 1212 1223
KNEISSEL	1223 1236 1237	M-ELECTRONIC	1219 1223 1225
KOLSTER	1216 1223		1226 1232 1233
KONKA	1213 1227	MELVOX	1230
KORPEL	1216 1218 1223	MEMOREX	1212 1219
KORTING	1209 1237	MEMPHIS	1212 1219
KOSMOS	1223	MERCURY	1219 1223
KOYODA	1212	METZ	1209
KTV	1211 1233	MICROMAXX	1210 1212
KYOTO	1232 1233	MICROSTAR	1210 1212
LASAT	1237	MINERVA	1224 1238
LENCO	1212 1219	MINOKA	1216 1223
LENOIR	1211 1212 1219	MITSUBISHI	1209 1216 1222
LEYCO	1210 1216 1218		1223
	1223	MIVAR	1211 1224 1225
LG	1234 1237 1233		1232 1233 1234
	1195 1211 1212		1235 1236 1237
	1214 1216 1217		1238 1239
	1218 1219 1223	MOTION	1224
	1225 1226 1232	MTC	1232 1237
LIESENK	1218	MULTI SYSTEM	1218
LIESENKOTTER	1223	MULTITECH	1211 1212 1214
LIFE	1210 1212		1217 1218 1219
LIFETEC	1210 1212 1219		1223 1225 1226
	1223 1227		1232 1233 1237
LLOYDS	1219	MURPHY	1211 1225 1232
LOEWE	1014 1055 1223	NAONIS	1214
	1236 1237 1238	NEC	1222 1233
LOEWE OPTA	1209 1216 1218	NECKERMANN	1209 1211 1214
LUMA	1214 1218 1219		1216 1218 1220
	1223		1223 1226 1231
LUMATRON	1214 1216 1218		1233 1237
	1223 1226 1233	NEI	1216 1218 1223
LUX MAY	1216	NEUFUNK	1219 1223 1231
LUXOR	1211 1214 1233	NEW TECH	1212 1216 1219
	1234		1223 1226 1231
M ELECTRONIC	1211 1212 1215	NEW WORLD	1213 1227
	1216 1218	NEWTECH	1233
MAGNADYNE	1209 1217 1218	NICAMAGIC	1211 1225 1232
	1238	NIKKAI	1210 1211 1213
MAGNAFON	1211 1224 1225		1216 1218 1219
	1232 1238		1222 1223 1225
MAGNUM	1210 1212		1226 1227 1232
MANDOR	1210		1233
MANESTH	1210 1211 1216	NOBLIKO	1211 1224 1225
	1218 1223 1226		1232

NOKIA	1215		1188 1189 1190
NORDIC	1233		1191 1196 1197
NORDMENDE	1209 1215 1216		1209 1211 1216
NORDVISION	1218		1217 1218
NOVATRONIC	1223	PHOENIX	1209 1216 1218
OCEANIC	1215 1230		1223 1225 1232
OKANO	1223 1237		1237
ONCEAS	1211	PHONOLA	1209 1216 1218
ONWA	1227		1221 1223 1225
OPERA	1223		1231 1232
ORBIT	1216 1223	PIONEER	1215 1216 1218
ORION	1062 1203 1212		1223 1237
	1216 1218 1219	PLANTRON	1210 1216 1219
	1223 1238		1223
ORLINE	1223 1227	PLAYSONIC	1226 1233
ORSOWE	1238	POPPY	1212 1219
OSAKI	1210 1211 1213	PRANDONI-	1214 1224 1238
	1223 1226 1227	PRINCE	
	1233	PRECISION	1211 1226 1233
OSIO	1234	PRIMA	1212 1215 1219
OSO	1213 1227	PROFEX	1212 1219
OSUME	1222 1227	PROFI-TRONIC	1216 1223
OTTO VERSAND	1211 1216 1217	PROLINE	1216 1221 1223
	1218 1220 1222	PROSONIC	1211 1218 1223
	1223 1226 1231		1225 1232 1233
	1233 1238		1237
PAEL	1211 1225 1232	PROTECH	1210 1211 1212
PALLADIUM	1211 1220 1223		1216 1217 1218
	1226 1231 1233		1233
	1237	PROVISION	1218 1223 1240
PALSONIC	1233	PYE	1216 1218 1221
PANAMA	1210 1211 1212		1223 1231
	1219 1223 1225	PYMI	1212 1219
	1226 1232 1233	QUANDRA VISION	1230
PANASONIC	1004 1013 1020	QUELLE	1210 1211 1216
	1024 1026 1044		1217 1218 1220
	1050 1057 1073		1222 1223 1226
	1185 1198 1215		1233 1234
	1223 1238	QUESTA	1222
PANAVISION	1223	RADIALVA	1223 1227
PATHE CINEMA	1211 1217 1225	RADIOLA	1216 1218 1221
	1230 1232 1236		1223 1231 1233
	1237	RADIOMARELLI	1209 1223 1238
PATHE MARCONI	1229	RADIOSHACK	1223
PAUSA	1212 1219	RADIOTONE	1216 1219 1223
PERDIO	1223 1232		1237
PERFEKT	1223	RECOR	1223
PHILCO	1209 1217 1223	REDSTAR	1223
	1224 1237	REFLEX	1223
PHILHARMONIC	1211 1226 1233	REVOX	1216 1218 1223
PHILIPS	1002 1005 1009		1237
	1012 1016 1019	REX	1210 1214 1215
	1021 1022 1023	RFT	1209 1236 1237
	1029 1033 1036	RHAPSODY	1232
	1037 1038 1041	R-LINE	1216 1218 1223
	1042 1045 1052	ROADSTAR	1193 1210 1212
	1059 1069 1076		1213 1219 1227
	1231 1221 1223	ROBOTRON	1209
	1181 1186 1187	ROWA	1232 1233

ROYAL LUX	1237	1306 1308 1309
RTF	1209	1310 1290 1291
SABA	1006 1060 1068	1292 1293 1294
	1172 1209 1215	SINGER 1209 1217 1230
	1238	SINUDYNE 1209 1217 1218
SAISHO	1210 1211 1212	1220 1223 1238
	1219 1226 1233	SKANTIC 1215
	1238	SOLAVOX 1215
SALORA	1214 1215 1217	SONITRON 1226 1233 1237
	1234 1238	SONOKO 1210 1211 1212
SAMBERS	1224 1238	1216 1218 1219
SAMSUNG	1039 1043 1056	1223 1226 1228
	1063 1070 1237	1233
	1234 1201 1210	SONOLOR 1215 1220 1230
	1211 1212 1216	SONTEC 1216 1218 1223
	1218 1219 1223	1237
	1225 1226 1231	SONY 1000 1001 1008
	1232 1233	1011 1015 1025
SANDRA	1211 1225 1226	1030 1040 1054
	1232 1233	1071 1199 1202
SANSUI	1216 1223	1212 1220 1222
SANYO	1049 1211 1217	SOUND & VISION 1213 1227
	1219 1222 1225	SOUNDWAVE 1216 1218 1223
	1226 1232 1233	STANDARD 1211 1212 1213
	1236 1237	1216 1219 1223
SBR	1218 1221 1223	1226 1227 1233
	1231	STAR LITE 1219 1223
SCHAUBLORENTZ	1215	STARLIGHT 1218
SCHNEIDER	1211 1213 1216	STENWAY 1227 1228
	1217 1218 1221	STERN 1214 1215
	1223 1226 1227	STRATO 1219 1223
	1231 1233	STYLANDIA 1233
SEG	1210 1211 1217	SUNKAI 1212 1227
	1218 1219 1222	SUNSTAR 1219 1223
	1223 1225 1226	SUNWOOD 1212 1216 1219
	1232 1233	1223
SEI	1220 1223 1238	SUPERLA 1211 1225 1232
SEI-SINUDYNE	1209 1215 1238	1233 1238
SELECO	1214 1215 1217	SUPERTECH 1219 1223 1225
SENCORA	1212 1219	1231 1232
SENTRA	1219 1227	SUPRA 1212 1219
SERINO	1232	SUSUMU 1213
SHARP	1017 1028 1048	SUTRON 1212 1219
	1051 1072 1222	SYDNEY 1211 1225 1226
	1238	1232 1233
SIAREM	1209 1217 1223	SYSLINE 1218
	1238	SYTONG 1225 1232
SIERRA	1216 1221 1223	TANDY 1211 1213 1215
	1231	1226 1227 1233
SIESTA	1237	TARGA 1273 1274 1275
SILVA	1225 1232	1276 1277 1278
SILVER	1222	1302 1304 1305
SILVERCREST	1270 1271 1273	1307 1284 1285
	1274 1275 1276	1286 1287 1288
	1277 1278 1279	1289
	1280 1281 1282	TASHIKO 1211 1214 1222
	1283 1295 1296	1225 1226 1232
	1297 1298 1299	1233
	1300 1301 1303	TATUNG 1193 1211 1216

	1218 1223 1226	UHER	1215 1216 1223
	1233 1238		1224 1237
TCM	1204 1205 1206	ULTRAVOX	1209 1211 1217
	1207 1208 1210		1223 1225 1232
	1212 1241 1242	UNIC LINE	1223
	1243 1244 1245	UNITED	1218
	1246 1247 1248	UNIVERSUM	1210 1216 1217
	1249 1250 1251		1218 1220 1222
	1252 1253 1254		1223 1224 1226
	1255 1256 1257		1233 1234 1237
	1258 1259 1260	UNIVOX	1223
	1261 1262 1263	VESTEL	1214 1215 1216
	1264 1265 1266		1217 1218 1223
	1267 1268		1226 1233
TEAC	1223 1233	VEXA	1212 1218 1219
TEC	1211 1212 1217		1223
	1219 1226 1233	VICTOR	1216
TEDELEX	1233	VIDEOLOGIC	1232
TELEAVIA	1229	VIDEOLO-	1211 1213 1225
TELECOR	1223 1226 1227	GIQUE	1226 1227 1232
	1233		1233
TELEFUNKEN	1216 1223	VIDEOSYSTEM	1216 1223
TELEGAZI	1223 1227	VIDEOTECHNIC	1225 1226 1232
TELEMEISTER	1223		1233
TELESONIC	1223	VISIOLA	1211 1225 1232
TELESTAR	1223	VISION	1216 1223 1233
TELETECH	1212 1218 1219	VORTEC	1216 1218 1223
	1223	VOXSON	1209 1214 1215
TELETON	1211 1222 1226		1216 1223 1224
	1233	WALTHAM	1211 1223 1226
TELEVIDEON	1225 1232		1233
TELEVISIO	1230	WATSON	1216 1218 1223
TENSAI	1212 1213 1216		1227
	1219 1223 1226	WATT RADIO	1211 1217 1225
	1227 1233		1232
TESMET	1216	WEGA	1209 1222 1223
TEVION	1210 1212	WEGAVOX	1219
TEXET	1211 1219 1226	WELTBlick	1216 1218 1223
	1232 1233		1233
THOMSON	1003 1006 1032	WESTON	1217
	1060 1067 1172	WHITE WES-	1211 1218 1223
	1211 1216 1223	TINGHOUSE	1225 1232
	1229	WINDSTAR	1228
THORN	1218 1223 1240	XRYPTON	1223
TOKAI	1216 1223 1226	YAMISHI	1223 1226 1227
	1233		1228 1233
TOKYO	1211 1225 1232	YOKAN	1223
TOMASHI	1228	YOKO	1210 1211 1212
TOSHIBA	1027 1046 1047		1213 1216 1218
	1053 1064 1074		1219 1223 1226
	1090 1233 1183		1227 1232 1233
	1193 1203 1222		1237
TOWADA	1215 1217 1233	YORX	1213 1227
TRAKTON	1233	ZANUSSI	1214 1226 1233
TRANS CONTINENS	1223 1226 1233		
TRANTEC	1232		
TRIDENT	1226 1233 1238		
TRISTAR	1227		
TRIUMPH	1223 1231 1238		

**Digital TV**

Philips	1173 1176 1178
Samsung	1177
Sony	1174 1175 1179

**HT Projector**

Mitsubishi	1170
Panasonic	1161
Philips	1167
Sanyo	1160
Sharp	1162
Sony	1158 1159
Toshiba	1169

**LCD Projection TV**

Sharp	1131
Sony	1108
Toshiba	1130

**LCD TV**

Bush	1101
Daewoo	1106
Denver	1096
Goodmans	1123
Hitachi	1089
JVC	1132
LG	1081 1084 1094 1095 1098 1105 1110 1111 1114 1118 1126 1136 1168
Matsui	1133
Panasonic	1091 1102 1112
Philips	1078 1079
Samsung	1080 1082 1083 1087 1093 1097 1104 1113 1116 1121
Sharp	1092 1103 1109 1115 1119 1120 1122 1127 1128
Sony	1085 1086 1088 1107 1117
Toshiba	1099 1100 1124
Viewsonic	1125 1129

**LCD TV/Radio****Tuner Combo**

Philips	1078
---------	------

**Plasma Display**

Hitachi	1139 1144
Panasonic	1137 1147
Philips	1134 1152

Pioneer	1141 1146 1149 1151
Samsung	1150

**Plasma TV**

LG	1136
Philips	1142
Samsung	1135
Toshiba	1153

**Plasma TV Monitor**

Daewoo	1138
Hitachi	1154
JVC	1155
LG	1140 1148
Philips	1143 1156
Thomson	1145 1157

**Projection TV**

Hitachi	1171
LG	1164 1168
Pioneer	1163
Samsung	1166
Telefunken	1165

**TV/Tuner**

Philips	1079
---------	------

**DVD**

AIWA	2049 2175
AKAI	2139
AKURA	2153
ALBA	2015 2023 2050
BEST BUY	2152
BRANDT	2013 2040 2146
BUSH	2025 2050 2051 2122 2124 2130 2147 2151
CAMBRIDGE AUDIO	2149
CENTREX	2154
CGV	2149
CLASSIC	2144
CLATRONIC	2151
CONIA	2147
C-TECH	2150
CYBERHOME	2003 2029 2032 2046
DAEWOO	2030 2109 2115 2127
DANSAI	2070
DAYTEK	2005 2026
DEC	2151
DENON	2061 2063 2068
DENVER	2151 2153

DENZEL	2148	NU-TEC	2147
DIAMOND	2149 2150	ONKYO	2141 2146 2155
DK DIGITAL	2042 2159	ORAVA	2151
DUAL	2148	ORION	2069 2122
DVX	2150	ORITRON	2140
EASY HOME	2152	P&B	2151
ECLIPSE	2149	PACIFIC	2150
ELTA	2045	PANASONIC	2014 2016 2039
ELTAX	2157		2111 2117 2131
ENZER	2148		2162 2166 2167
FINLUX	2149		2176
GERICOM	2054	PHILIPS	2000 2006 2027
GLOBALSOLUTIONS	2150		2034 2037 2043
GLOBAL SPHERE	2150		2060 2108 2125
GOLDSTAR	2017		2142 2146 2155
GOODMANS	2056 2151 2154		2158
GRAETZ	2148	PIONEER	2007 2008 2011
GRUNDIG	2048 2143 2154		2035 2057 2138
H&B	2151		2172
HAAZ	2149 2150	PROLINE	2154
HIMAX	2152	PROVISION	2151
HITACHI	2012 2058 2145	RAITE	2148
	2148 2152 2168	REDSTAR	2153
	2181	REOC	2150
INNOVATION	2140 2145	ROADSTAR	2066 2151
JVC	2020 2052 2118	ROWA	2147 2154
	2119 2146 2160	SABA	2013 2040
KENWOOD	2047 2067 2171	SABAKI	2150
KINGAVON	2151	SAMSUNG	2012 2019 2112
KISS	2148		2114 2116 2165
KODA	2151	SANSUI	2149 2150
KXD	2152	SANYO	2036 2044 2123
LAWSON	2150		2161 2170
LENCO	2151	SCANMAGIC	2001
LG	2017 2024 2031	SCHNEIDER	2140
	2126 2169	SCIENTIFIC LABS	2150
LIFE	2140	SCOTT	2021
LIFETEC	2140 2145 2189	SEG	2015 2033 2148
LIMIT	2150		2150
LOEWE	2055	SHARP	2038 2113 2120
LOGICLAB	2150	SIGMATEK	2152
LUXOR	2154	SILVA	2153
MAGNAVOX	2146 2151 2155	SILVERCREST	2183 2184 2186
MAGNUM	2145		2185 2195 2196
MARANTZ	2060 2064 2065		2205 2218 2219
	2142		2222 2223 2224
MATSUI	2040 2071		2225 2226 2227
MEDION	2140 2145 2189		2228
METZ	2138	SINGER	2149 2150
MICO	2149	SKYMASTER	2033 2144 2150
MICROMAXX	2140 2145	SKYWORTH	2153
MICROMEDIA	2146	SM ELECTRONIC	2150
MICROSTAR	2140 2145	SONY	2004 2009 2010
MIZUDA	2151 2152		2018 2022 2028
MONYKA	2148		2041 2110 2156
MUSTEK	2001 2144 2163		2164 2173 2174
MX ONDA	2149	SOUNDMASTER	2150
NAIKO	2154	SOUNDMAX	2150
NEUFUNK	2148	STANDARD	2150



STAR CLUSTER	2150
STARMEDIA	2151
SUPERVISION	2150
SYNN	2150
TARGA	2185 2186 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2220 2221 2193 2194
TCM	2132 2134 2135 2136 2137 2140 2145 2177 2178 2179 2180 2187 2188 2189 2190 2191 2192
TEAC	2062 2138 2147 2150
TEC	2153
TEVION	2140 2145 2150 2189
THOMSON	2013 2128
TOKAI	2148 2153
TOSHIBA	2002 2121 2129 2146 2155
TRUVISION	2152
WHARTFEDALE	2149 2150
XLOGIC	2150
YAKUMO	2154
YAMADA	2053 2154 2182
YAMAKAWA	2148
YUKAI	2001
ZENITH	2146 2155

#### **DVD Recorder**

JVC	2085 2086 2087 2088
LG	2095
Panasonic	2081 2090 2092
Philips	2079 2080 2089 2091 2093 2094
Samsung	2075 2099 2107
Sony	2072 2073 2074 2076 2077 2078 2082 2083 2084
TCM	2133
Toshiba	2096 2097 2098
Yukai	2100

#### **SAT/DVD**

Humax	2059
-------	------

#### **DVD-DVR**

Panasonic	2081 2090
Philips	2101 2105
Pioneer	2102 2103 2104
Samsung	2106
Toshiba	2096

#### **VCR**

ADELSOUND	3041
ADYSON	3046
AIWA	3040 3044 3045 3082 3086 3087 3088
AKAI	3043 3045 3087
AKIBA	3046 3093
AKURA	3045 3046 3087 3093
ALBA	3040 3043 3046 3047 3088 3089 3090 3093
AMBASSADOR	3043 3090
AMSTRAD	3040 3046 3047 3086
ANITECH	3046 3093
ANSONIC	3041
ASA	3044 3091 3092
ASUKA	3040 3044 3046 3086 3091 3092 3093
AUDIOSONIC	3047
AUDIOTON	3043
BAIRD	3040 3045 3047 3086 3087 3089
BASIC LINE	3043 3046 3047 3088 3089 3090 3093
BAUR	3092
BESTAR	3043 3045 3047 3089 3090
BLACK PAN- THER LINE	3047 3089
BLAUPUNKT	3029 3042 3092
BLUE SKY	3044
BONDSTEC	3043 3046 3090
BRANDT	3045
BUSH	3040 3046 3047 3064 3074 3082 3088 3089 3093
CASIO	3040
CATHAY	3047
CATRON	3043 3090
CGE	3040 3045 3086 3087
CIMLINE	3046 3088 3093
CLATRONIC	3043 3046 3090
CONDOR	3043 3047 3089 3090
CROWN	3043 3046 3047

	3089 3090 3093		3093
DAEWOO	3028 3043 3047 3050 3056 3073 3075 3089 3090	HANSEATIC	3044 3047 3091 3092
DANSAI	3046 3047 3093	HANTOR	3043
DANTAX	3088	HARWOOD	3046
DAYTRON	3047 3089	HCM	3046 3093
DE GRAAF	3092	HINARI	3041 3045 3046 3047 3088 3093
DECCA	3040 3045 3086 3087 3092	HISAWA	3088
DENKO	3046	HITACHI	3021 3040 3041 3045 3065 3086 3087 3092
DIAMANT	3044	HYPSON	3046 3047 3088 3093
DUAL	3040 3045 3047 3087 3092	IMPEGO	3043 3090
DUMONT	3040 3086 3092	IMPERIAL	3040 3086
ELBE	3047	INGERSOL	3041
ELCATECH	3046	INNO HIT	3043 3046 3047 3089 3090 3092 3093
ELSAY	3046	INNOVATION	3029 3088 3094
ELTA	3046 3047 3093	INTERBUY	3044 3046 3091
EMERSON	3046	INTERFUNK	3092
ESC	3043 3047 3089	INTERVISION	3040 3044 3047 3086
ETZUKO	3046 3093	IRRADIO	3044 3046 3091 3093
EUROPHON	3043	ITT	3045 3087
FERGUSON	3040 3045 3087	ITV	3043 3044 3047 3089 3091
FIDELITY	3040 3046 3086	JVC	3009 3027 3045 3061 3062 3087
FINLANDIA	3040 3092	KAISUI	3046 3093
FINLUX	3040 3086 3087 3092	KARCHER	3092
FIRST LINE	3088 3091 3093	KENDO	3044 3046 3088 3089 3090
FIRSTLINE	3044 3046	KENWOOD	3045 3087
FISHER	3043	KORPEL	3046 3093
FLINT	3088	KYOTO	3046
FORMENTI/	3092	LENCO	3089
PHOENIX		LEYCO	3046 3093
FROTECH	3043 3090	LG	3013 3019 3040 3044 3057 3060 3076 3086 3091
FUJITSU	3040 3086	LIFETEC	3029 3088 3094
FUNAI	3040 3086	LOEWE	3029
GALAXY	3040 3086	LOEWE OPTA	3041 3042 3044 3091 3092
GBC	3043 3090 3093	LOGIK	3041 3046 3093
GEC	3092	LUMATRON	3047 3089
GELOSO	3093	LUXOR	3046
GENERAL	3043 3090	M ELECTRONIC	3086
GENERAL	3029 3088	MAGNUM	3094
TECHNIC		MANESTH	3046 3093
GOLDHAND	3046 3093	MARANTZ	3042 3092
GOLDSTAR	3040 3044 3086 3091	MARK	3047
GOODMANS	3040 3043 3044 3046 3047 3085 3086 3089 3090 3091 3093	MATSUI	3040 3041 3044 3088 3091
GRAETZ	3045 3087	MEDIATOR	3092
GRANADA	3040 3042 3044 3092		
GRANDIN	3040 3043 3044 3046 3047 3086 3089 3090 3091 3093		
GRUNDIG	3042 3081 3092		

MEDION	3029 3088 3094	PYE	3006 3092
M-ELECTRONIC	3040 3044	QUELLE	3042 3086 3092
MEMOREX	3040 3044 3086 3091	RADIALVA	3044 3046
MEMPHIS	3046 3093	RADIOLA	3092
METZ	3029 3042	REX	3045 3087
MICROMAXX	3029 3088 3094	RFT	3043 3046 3090 3092
MICROSTAR	3029 3088 3094	ROADSTAR	3044 3046 3047 3082 3089 3091 3093
MIGROS	3040 3086	ROYAL	3046
MITSUBISHI	3086 3092	SABA	3045 3087
MULTITECH	3040 3043 3046 3086 3090 3092 3093	SAISHO	3041 3088 3093
MURPHY	3040 3086	SAMSUNG	3000 3032 3048 3053 3055 3058 3083 3094
NATIONAL	3029	SAMURAI	3045 3046 3090
NEC	3045 3087	SANSUI	3087
NECKERMANN	3042 3045 3087 3092	SANWA	3041
NEI	3092	SANYO	3066
NESCO	3040 3046 3093	SAVILLE	3047
NIKKAI	3043 3046 3047 3090	SBR	3092
NOKIA	3045 3047 3087	SCHAUB LO- RENZ	3040 3045 3086 3087
NORDMENDE	3045 3087	SCHNEIEDER	3040 3044 3046 3047 3086 3088 3089 3090 3091 3092 3093
OCEANIC	3040 3045 3086 3087	SEG	3046 3047 3093
OKANO	3046 3047 3088	SEI-SINUDYNE	3041 3092
ORION	3041 3064 3085 3088	SELECO	3043 3044 3045 3087
ORSON	3040 3086	SENTRA	3043 3046 3090
OSAKI	3040 3044 3046 3086 3091 3093	SENTRON	3046 3093
OTTO VERSAND	3092	SHARP	3001 3020 3054
PALLADIUM	3041 3042 3044 3045 3046 3087 3091 3093	SHINTOM	3046 3093
PANASONIC	3002 3007 3010 3011 3016 3017 3025 3029 3033 3052 3059 3079	SHIVAKI	3044 3091
PATHE CINEMA	3041	SHORAI	3041
PATHE MARCONI	3045 3087	SIEMENS	3042 3044 3091
PERDIO	3040 3086	SILVA	3044 3091
PHILCO	3046	SILVER	3047
PHILIPS	3006 3008 3014 3022 3024 3026 3030 3034 3035 3042 3049 3067 3068 3069 3070 3071 3072 3077 3078 3092	SILVERCREST	3102 3103 3104 3106
PHONOLA	3092	SINUDYNE	3041 3092
PIONEER	3092	SOLAVOX	3090
PORTLAND	3043 3047 3089 3090	SOLOVOX	3043
PRINZ	3040 3086	SONNECLAIR	3046
PROFEX	3093	SONOKO	3047 3089
PROLINE	3040 3086	SONTEC	3044 3091
PROSONIC	3040 3047 3088	SONY	3003 3004 3005 3018 3031 3036 3051 3080 3084
		SOUNDWAVE	3044
		STANDARD	3047 3089
		STARLITE	3044
		STERN	3047
		SUNKAI	3088
		SUNSTAR	3040 3086
		SUNTRONIC	3040 3086

SUNWOOD	3046 3093
SUPRA	3044
SYMPHONIC	3040 3046
TAISHO	3041 3088
TANDBERG	3047
TARGA	3105 3104
TASHIKO	3040 3044 3086
TATUNG	3040 3045 3082
	3086 3087 3092
TCM	3029 3037 3038
	3039 3088 3094
	3095 3096 3097
	3098 3099 3100
	3101
TEAC	3040 3045 3047
TEC	3043 3046 3047
	3090
TECHNICS	3029
TELEAVIA	3045 3087
TELEFUNKEN	3045 3087
TELETECH	3046 3047
TENOSAL	3046 3093
TENSAI	3040 3041 3044
	3046 3086 3091
	3093
TEVION	3029 3088 3094
THOMSON	3012 3045 3087
THORN	3044 3045 3087
TOKAI	3044 3045 3046
	3091 3093
TONSAI	3093
TOSHIBA	3015 3023 3045
	3063 3074 3085
	3087 3092
TOWADA	3046 3093
TOWIKA	3046 3093
TVA	3043 3090
UHER	3044 3091
ULTRAVOX	3047
UNITED QUICK	3047 3089
STAR	
UNIVERSUM	3040 3042 3044
	3086 3091 3092
VIDEON	3029 3088
WELTBlick	3091
WETBlick	3044
YAMISHI	3046 3093
YOKAN	3046 3093
YOKO	3043 3044 3046
	3090 3091 3093

## CBL

ABC	4025
ALCATEL	4023 4024
ARCON	4000
AXIS	4000
CABLETIME	4001 4002 4019
	4021

CLYDE CABLE-	4003
VISION	
COMCRYPT	4026
CRYPTOVISION	4004
FIDELITY	4000
FILMNET	4026
FILMNET	4005 4020
CABLECRYPT	
FILMNET COM-	4005
CRYPT	
FINLUX	4007
FOXTEL	4028
FRANCE TELECOM	4022 4027
FREEBOX	4029
GEC	4003
GENERAL INT-	4018 4025
RUMENT	
GOODING	4006
GRUNDIG	4000 4006
HIRSCHMANN	4007
ITT NOKIA	4007
JERROLD	4008 4014 4016
	4018 4025
JVC	4006
MACAB	4027
MASPRO	4006
MATSUI	4006
MINERVA	4006
MNET	4026
M-NET	4020
MOVIE TIME	4013
MR ZAPP	4027
MULTICHOICE	4026
NOKIA	4007
NOOS	4027
PALLADIUM	4006
PHILIPS	4006 4015 4022
	4027
PIONEER	4000 4009 4010
PVP STEREO	4016
VISUAL MATRIX	
SAGEM	4027
SAT	4000
SCIENTIFIC AT-	4011 4012
LANTA	
STARCOM	4025
TELE 1	4005 4020 4026
TELEPIU	4020 4026
TORX	4025
UNITED CABLE	4016
UNIVERSUM	4006 4007
VIDEOWAY	4017
VISIOPASS	4007 4022 4027
WITTENBERG	4000

## SAT

### DTV Setup Box

Panasonic	5001
-----------	------

<b>Satellite</b>			5150 5177 5190
AB SAT	5161	BOSTON	5177 5189
ABSAT	5189 5190 5199	BRAIN WAVE	5069 5128 5153
AGS	5189	BRANDT	5099
AKAI	5093 5122	BROADCAST	5068 5130
ALBA	5051 5052 5053	BROCO	5138 5190
	5054 5081 5095	BSKYB	5010 5162
	5131 5144 5190	BT	5189
ALDES	5053 5054 5055	BT SATELLITE	5099 5154
	5126 5131	BUBU SAT	5190
ALLSAT	5056 5075 5093	BUSH	5052 5056 5070
	5112 5121 5122		5081 5095 5112
ALLSONIC	5054 5060 5126		5121 5131
	5182	BVV	5153
ALLTECH	5147 5190	CAMBRIDGE	5150 5183
ALPHA	5122	CANAL SATELLITE	5163 5181
ALTAI	5133	CANAL+	5097 5181
AMITRONICA	5190	CHANNEL MASTER	5053 5131
AMPERE	5058 5133 5177	CHAPARRAL	5090
AMSTRAD	5057 5094 5010	CHEROKEE	5189 5199
	5125 5129 5133	CHESS	5103 5179 5185
	5149 5151 5155		5190
	5162 5177 5183	CITYCOM	5052 5072 5017
	5190 5194 5195		5159 5176 5186
ANGLO	5190		5191
ANKARO	5054 5060 5123	CLATRONIC	5069 5128
	5126 5182 5190	CLEMENS-	5083
ANTTRON	5051 5054 5121	KAMPHUS	
	5144	CNT	5055
APOLLO	5051	COLOMBIA	5177
ARCON	5058 5059 5076	COLUMBUS	5078
	5153 5177	COMAG	5177
ARMSTRONG	5057 5122	COMMANDER	5123
ASA	5134	COMMLINK	5054 5126
ASAT	5093 5122	COMTEC	5126 5132
ASLF	5190	COMTECH	5071
AST	5064 5127	CONDOR	5060 5182 5186
ASTACOM	5154 5189	CONNEXIONS	5066 5133 5182
ASTON	5104	CONRAD	5141 5142 5176
ASTRA	5057 5061 5062		5177 5182 5183
	5063 5087 5115		5186
	5130 5138 5186	CONRAD ELEC-	5186 5190
	5190	TRONIC	
ASTRO	5054 5055 5060	CONTEC	5071 5072 5132
	5067 5119 5144		5142
	5148 5180 5181	COSAT	5075
	5182 5183 5186	CROWN	5057
AUDIO TON	5054 5075 5144	CYBERMAXX	5108
AURORA	5193	DAERYUNG	5066
AUSTAR	5017 5193	DAEWOO	5002 5190
AVALON	5133	DANSAT	5056 5112 5121
AXIEL	5189	D-BOX	5166
AXIS	5060 5063 5071	DDC	5053 5131
	5132 5138 5182	DECCA	5073
BARCOM	5059	DELEGA	5053
BEST	5059 5060 5182	DEW	5071 5132
BLAUPUNKT	5067 5119 5180	DIAMOND	5074
BLUE SKY	5190 5195	DIGIALITY	5186
BOCA	5057 5087 5142	DIGIPRO	5196

DISCOVERER	5179 5185	FRACARRO	5095 5165
DISCOVERY	5189	FRANCE SA-	5078
DISEQC	5189	TELLITE/TV	
DISKXPRESS	5059	FREECOM	5051 5082 5180
DISTRATEL	5195		5183
DISTRISAT	5122	FREESAT	5147 5194
DITRISTRAD	5075	FTE	5058 5084 5142
DNR	5153		5150
DNT	5066 5093 5122	FTEMAXIMAL	5182 5190
	5133	FUBA	5051 5059 5060
DONG WOO	5086		5062 5066 5067
DRAKE	5076		5078 5080 5093
DSTV	5193		5115 5133 5176
DUNE	5182		5180 5182
DYNASAT	5188	FUGIONKYO	5196
ECHOSTAR	5066 5103 5133	GALAXI	5059
	5163 5165 5190	GALAXIS	5054 5060 5063
	5199		5071 5075 5081
EINHELL	5051 5054 5057		5101 5017 5126
	5125 5126 5177		5132 5138 5164
	5183 5190		5176 5182 5193
ELAP	5189 5190	GALAXISAT	5127
ELEKTA	5055	GARDINER	5191
ELSAT	5151 5190	GMI	5057
ELTA	5051 5060 5075	GOLDBOX	5163 5181
	5093 5122 5182	GOLDSTAR	5082
EMANON	5051	GOODING	5184
EMME ESSE	5060 5070 5083	GOODMANS	5052 5081
	5165 5182 5188	GRANADA	5061 5115
ENGEL	5190	GRANDIN	5113 5178
EP SAT	5052	GROTHUSEN	5051 5082
EURIEULT	5178 5194 5195	GRUNDIG	5052 5054 5067
EUROCRYPT	5115		5070 5094 5105
EURODEC	5106		5010 5029 5031
EUROPA	5122 5123 5142		5032 5034 5043
	5183 5186		5118 5119 5129
EUROPHON	5177 5186		5156 5158 5162
EUROSAT	5057		5180 5183 5184
EUROSKY	5057 5060 5176		5193 5195
	5177 5182 5183	G-SAT	5121
	5186	HANSEATIC	5089 5143 5185
EUROSPACE	5077	HANSEL &	5177 5186
EUROSTAR	5057 5167 5176	GRETEL	
	5186 5188 5191	HANTOR	5051 5069 5086
EUTELSAT	5190		5128
EUTRA	5147	HANURI	5055
EXATOR	5051 5054 5144	HASE & IGEL	5153
FENNER	5179 5182 5185	HAUPPAUGE	5025 5044
	5190	HELIOCOM	5058 5186
FERGUSON	5052 5056 5070	HELIUM	5186
	5106 5049 5112	HINARI	5053 5121 5131
	5121 5145	HIRSCHMANN	5067 5083 5030
FIDELITY	5125 5149 5183		5119 5133 5134
FINLANDIA	5052 5115		5135 5137 5141
FINLUX	5052 5061 5080		5180 5182 5183
	5115 5136 5141		5186 5189 5194
FINNSAT	5071 5106	HISAWA	5069 5128
FLAIR MATE	5190	HITACHI	5052 5070
FOXTEL	5017 5193 5198	HNE	5177

HOUSTON	5123	LENG	5069
HOUSTON	5075	LENNOX	5075
HUMAX	5100 5009 5017	LENSON	5079 5183
	5024 5026 5229	LEXUS	5122
HUTH	5054 5057 5068	LG	5082
	5069 5071 5075	LIFE	5101
	5083 5123 5126	LIFESAT	5060 5089 5101
	5128 5130 5132		5103 5108 5143
	5142 5177 5186		5177 5179 5182
	5197		5185 5190
HYPSON	5178	LIFETEC	5060 5089 5101
ID DIGITAL	5017		5103 5108
IMEX	5178	LION	5077
IMPERIAL	5081 5095	LORENZEN	5123 5153 5155
INGELEN	5194		5177 5186
INNOVATION	5060 5089 5101	LORRAINE	5082
	5103 5108	LUPUS	5060 5182
INTERNATIONAL	5177	LUXOR	5061 5115 5129
INTERSTAR	5196		5141 5166 5183
INTERTRONIC	5057	LYONNAISE	5106
INTERVISION	5075 5146 5186	M&B	5143
ITT NOKIA	5052 5061 5070	M&B1	5185
ITT/NOKIA	5115 5134 5141	MACAB	5106
	5166	MANATA	5154 5177 5178
JOHANSSON	5069 5128		5189 5190
JOK	5152 5154 5189	MANHATTAN	5052 5055 5070
JSR	5075		5075 5154 5189
JVC	5184	MARANTZ	5093
KAMM	5190	MASCOM	5055 5137
KATHREIN	5067 5072 5084	MASPRO	5052 5070 5090
	5090 5093 5003		5114 5119 5147
	5008 5012 5021		5153 5156 5180
	5022 5023 5026		5184 5190
	5119 5122 5137	MATSUI	5099 5119 5131
	5144 5148 5159		5154 5180 5184
	5169 5176 5180		5189
	5189 5190 5191	MAX	5186
	5199	MB	5089 5143 5185
KATHREIN EU-	5176	MEDIABOX	5163 5181
ROSTAR		MEDIAMARKT	5057
KEY WEST	5177	MEDIASAT	5063 5138 5163
KLAP	5189		5181 5183
KONIG	5186	MEDION	5060 5089 5101
KOSMOS	5082 5083 5084		5103 5108 5177
	5137		5182 5190
KR	5054 5144 5147	MEDISON	5190
KREISELMEYER	5067 5119 5180	MEGA	5093 5122
K-SAT	5190	MELECTRONIC	5191
KYOSTAR	5051 5144 5177	METRONIC	5051 5054 5055
L&S ELECTRONIC	5177 5182		5059 5113 5126
LASAT	5055 5060 5085		5144 5159 5178
	5086 5087 5132		5190 5191 5195
	5150 5176 5177	METZ	5067 5119 5180
	5179 5182 5186	MICRO	5183 5186 5190
LEMON	5153	MICRO ELECT-	5190
LENCO	5051 5082 5088	RONIC	
	5123 5138 5153	MICRO TECH-	5077 5138 5190
	5176 5182 5186	NOLOGY	
	5190	MICROMAXX	5060 5089 5101

	5103 5108 5182	PACKSAT	5189
MICROSTAR	5060 5089 5101	PALCOM	5053 5062 5078
	5103 5108		5079 5131
MICROTEC	5190	PALLADIUM	5057 5183 5184
MINERVA	5067 5184	PALSAT	5179 5183
MITSUBISHI	5052 5067 5099	PALTEC	5062
MITSUMI	5087	PANASAT	5187 5193
MORGAN SYDNEY	5107	PANASONIC	5052 5070 5094
MORGAN'S	5057 5087 5093		5010 5162
	5122 5142 5150	PANDA	5052 5056 5112
	5177 5190		5115 5180 5186
MOTOROLA	5192	PATRIOT	5177 5189
MULTICHOICE	5105 5193	PHILIPS	5052 5070 5093
MULTISTAR	5084 5086		5039 5041 5116
MULTITEC	5103 5179		5117 5119 5121
MURATTO	5065 5082 5127		5122 5123 5142
MYSAT	5190		5144 5154 5156
NAVEX	5069 5128		5158 5159 5163
NEC	5091 5120		5169 5180 5181
NETWORK	5121		5184 5189 5191
NEUHAUS	5063 5075 5079	PHOENIX	5071 5081 5121
	5123 5138 5142		5132
	5153 5183 5186	PHONOTREND	5052 5054 5075
	5190		5083 5126 5164
NEUSAT	5153 5190	PIONEER	5163 5181
NEXT WAVE	5102	POLSAT	5106
NEXTWAVE	5197	POLYTRON	5072
NIKKO	5057 5190	PREDKI	5069 5128
NOKIA	5052 5061 5070	PREISNER	5133 5142 5150
	5015 5019 5033		5177
	5115 5134 5141	PREMIER	5181
	5166 5170 5175	PREMIERE	5075 5097 5017
NOMEX	5109		5163 5181
NORDMENDE	5051 5052 5053	PRIESNER	5057
	5055 5106 5128	PROFI	5088
	5131 5145	PROFILE	5189
NOVA	5193	PROMAX	5052
NOVIS	5069 5128	PROSAT	5053 5054 5081
OCEANIC	5074 5077		5095 5126 5131
OCTAGON	5051 5054 5071		5146
	5123 5132 5144	PROSONIC	5155
OKANO	5057 5083 5084	PROTEK	5074
ONDIGITAL	5116 5117 5124	PROVISION	5055
OPTEX	5072 5075	PYE	5184
OPTUS	5181 5193 5197	QUADRAL	5053 5054 5060
ORBIT	5064		5126 5131 5142
ORBITECH	5051 5139 5140		5146 5154 5182
	5142 5179 5181		5189 5199
	5183	QUELLE	5067 5125 5176
ORIGO	5077		5186
OSAT	5054 5129	QUIERO	5106
OTTO VERSAND	5067	RADIOLA	5093 5122
PACE	5052 5056 5067	RADIX	5066 5011 5018
	5070 5081 5094		5037 5133 5147
	5010 5040 5047		5168 5171 5174
	5112 5121 5124		5194
	5157 5162 5189	RAINBOW	5054 5144 5147
	5199	RED STAR	5182
PACIFIC	5074	REDIFFUSION	5091



REDPOINT	5063 5138		5228 5230
REDSTAR	5060	SKANTIN	5190
RFT	5054 5093 5122	SKARDIN	5063 5138
	5123 5126 5139	SKINSAT	5183
ROADSTAR	5190	SKR	5190
ROCH	5178	SKY	5192
ROVER	5146 5182 5190	SKY DIGITAL	5094
RUEFACH	5088	SKYMASTER	5054 5089 5103
SABA	5055 5070 5077		5004 5020 5126
	5095 5121 5145		5143 5146 5167
	5152 5153 5154		5179 5185 5190
	5176 5186 5189	SKYMAX	5093 5122
	5195	SKYSAT	5179 5183 5185
SABRE	5052		5186 5190
SAGEM	5106 5160	SKYVISION	5075
SAKURA	5071 5081 5132	SL	5153 5177
SALORA	5061 5091 5115	SM ELECTRONIC	5179 5190
SAMSUNG	5051 5006 5007	SMART	5176 5177 5190
	5016 5028		5194
SAT	5053 5064 5065	SONY	5094 5181
	5127 5149 5183	SR	5057 5087 5177
SAT CRUISER	5197	STARLAND	5103 5190
SAT PARTNER	5183	STARRING	5069 5128
SAT TEAM	5190	START TRAK	5051
SATCOM	5068 5089 5130	STRONG	5051 5054 5060
	5143 5185 5186		5082 5095 5182
SATEC	5070 5121 5190		5193 5196
SATELCO	5182	STVI	5178
SATFORD	5068 5130	SUMIDA	5057
SATLINE	5146	SUNNY SOUND	5182
SATMASTER	5068 5130	SUNSAT	5138 5190
SATPARTNER	5051 5054 5055	SUNSTAR	5057 5087 5177
	5069 5082 5083		5182
	5128	SUPER SAT	5188
SATPLUS	5179	SUPERMAX	5197
SCHACKE	5144	SYSTEC	5177
SCHNEIDER	5060 5101 5103	TANDBERG	5106
	5108 5158 5179	TANDY	5054
	5189	TANTEC	5052 5070 5078
SCHWAIGER	5072 5074 5089		5079
	5100 5102 5121	TARGA	5221
	5142 5143 5177	TATUNG	5073
	5179 5185 5186	TCM	5060 5089 5101
	5195		5103 5108 5205
SCS	5176		5206 5207 5208
SEDEA ELECTRON	5177 5196		5209 5210 5211
SEEMANN	5057 5063 5066		5212 5213 5214
	5138		5215 5216 5217
SEG	5051 5060 5069		5218 5219 5220
	5089 5128 5143	TECHNILAND	5068 5130
	5155 5182 5185	TECHNISAT	5066 5079 5000
SELECO	5075 5165		5013 5014 5027
SEPTIMO	5195		5111 5122 5139
SERVI SAT	5178 5190		5140 5172 5173
SIEMENS	5067 5119 5150		5179 5181 5183
	5180	TECHNOLOGY	5193
SILVA	5082	TECHNOSAT	5197
SILVERCREST	5222 5223 5224	TECHNOWELT	5177 5186 5195
	5225 5226 5227	TECO	5057 5087

TELANOR	5053	VECTOR	5077
TELASAT	5089 5143 5176	VEGA	5182
	5185 5186	VENTANA	5093 5122
TELECIEL	5144	VESTEL	5155
TELECOM	5190	VIA DIGITAL	5096
TELEDIREKT	5121	VIASAT	5199
TELEFUNKEN	5051 5070 5099	VISIONIC	5196
	5154 5189	VISIOSAT	5069 5075 5103
TELEKA	5054 5057 5066		5104 5152 5189
	5133 5137 5144		5190
	5153 5156 5183	VIVA	5123
	5186	VIVANCO	5110
TELEMASTER	5055	VIVID	5198
TELEMAX	5085	VORTEC	5051 5124
TELESAT	5089 5143 5185	VTECH	5065 5191
	5183	V-TECH	5064 5127 5152
TELESTAR	5079 5179 5181		5159
	5193	WELA	5142
TELETECH	5167	WELLTECH	5179
TELEVES	5052 5107 5177	WETEKOM	5179 5183 5185
	5183	WEVASAT	5052
TELEWIRE	5075	WEWA	5052
TEMPO	5197	WINERSAT	5069 5128
TEVION	5060 5089 5101	WINTERGARTEN	5126
	5103 5108 5190	WISI	5052 5064 5065
THOMSON	5052 5096 5099		5066 5067 5119
	5106 5035 5038		5127 5133 5142
	5042 5045 5046		5152 5180 5183
	5048 5145 5176		5186
	5181 5186 5189	WOORISAT	5055
	5190	WORLD	5128
THORENS	5074	WORLDSAT	5189
THORN	5052 5056 5070	XRYPTON	5182
TIOKO	5072 5177	XSAT	5190 5199
TOKAI	5122	ZAUNKONIG	5153
TONNA	5052 5068 5075	ZEHNDER	5055 5059 5060
	5130 5183 5190		5065 5084 5036
TPS	5098		5127 5155 5159
TRIAD	5064 5065 5082		5176 5182 5191
	5127	ZENITH	5192
TRIASAT	5080 5136 5183	ZINWELL	5017
TRIAX	5067 5079 5136	ZODIAC	5054 5144
	5176 5177 5183		
	5190	<b><u>SAT/DVD</u></b>	
TURNSTAT	5190	Humax	5050
TVONICS	5049		
TWINNER	5107 5177 5178	<b><u>SAT-DVR</u></b>	
	5190	BSkyB	5203
UEC	5193 5198	Humax	5200
UHER	5179	Pace	5204
UNIDEN	5092 5149	Zehnder	5202
UNISAT	5057 5071 5122		
	5132 5177	<b><u>Satellite Receiver</u></b>	
UNITOR	5059 5069	<b><u>/Recorder</u></b>	
UNIVERSUM	5067 5119 5134	Humax	5005
	5149 5155 5176	Kathrein	5201
	5180 5184 5186		
VARIOSAT	5119 5180		
VARIOSTAT	5067		

**DVR/PVR****Digital Network****Recorder**

Sony	6012
<b>DVR</b>	
ABS	6006
ALIENWARE	6006
CYBERPOWER	6006
DELL	6006
DIRECTV	6000 6004 6007 6011
DISH NETWORK	6003
DISHPRO	6003
ECHOSTAR	6003
EXPRESSVU	6003
GATEWAY	6006
GOI	6003
HEWLETT	6006
PACKARD	
HOWARD COM- PUTERS	6006
HP	6006
HTS	6003
HUGHES	6011
HUGHES NET- WORKSYSTEMS	6000
HUMAX	6000
HUSH	6006
IBUYPOWER	6006
JVC	6003 6011
LINKSYS	6006
MEDIA CENTER PC	6006
MICROSOFT	6006
MIND	6006
NIVEUS MEDIA	6006
NORTHGATE	6006
PANASONIC	6009 6015
PC	6019
PHILIPS	6000 6011 6013
PROSCAN	6004
RCA	6001 6004 6007 6011
REPLAYTV	6008 6009 6014
SONIC BLUE	6008 6009
SONY	6005 6006
STACK 9	6006
SYSTEMAX	6006
TAGAR SYSTEMS	6006
TCM	6016 6017 6018
TIVO	6000 6005 6010 6011
TOSHIBA	6002 6006
TOUCH	6006
ULTIMATE TV	6007
VIEWSONIC	6006

VOODOO	6006
ZT GROUP	6006

**CD**

ADCOM	7001
AIWA	7002
ARCAM	7008
BUSH	7003
CARRERA	7004
DENON	7015 7019
DUAL	7001
ELTA	7009
EMERSON	7001
FISHER	7005
GOLDSTAR	7004
GRUNDIG	7008
HARMAN/KARDON	7006
HITACHI	7001
INNOVIATION	7009
JVC	7007
KENWOOD	7005
LG	7004
LIFETEC	7009
LINN	7008
MAGNUM	7009
MARANTZ	7008 7018 7021
MATSUI	7008
MEDION	7009
MEMOREX	7001
MERIDIAN	7008
MICROMAXX	7009
MICROMAEGA	7008
MICROSTAR	7009
MISSION	7008
NAIM	7008
ONKYO	7000
PANASONIC	7003
PHILIPS	7008 7016
PHILIPS CD-V	7000
PIONEER	7014 7020
PROTON	7008
QUAD	7008
REALISTIC	7001
ROTEL	7008 7022
SABA	7001
SAE	7008
SAMSUNG	7010
SANSUI	7008
SCHNEIDER	7008
SILVERCREST	7026 7027 7028 7029
SONY	7011
TANDBERG	7008
TCM	7009 7023 7024 7025
TEAC	7012
TECHNICS	7017
TELEFUNKEN	7001

TEVION 7009  
 THOMSON 7001  
 UNIVERSUM 7008  
 VICTOR 7007  
 VICTOR 7004  
 RESEARCH  
 YAMAHA 7013

## AUDIO

### Amplifier

Bush 8000  
 Denon 8006 8028 8029  
 8030 8062  
 Goodmans 8023  
 Grundig 8000  
 Kenwood 8012  
 Linn 8000  
 Marantz 8000 8005 8009  
 8024 8052  
 Meridian 8000  
 Micromega 8000  
 Naim 8000  
 Philips 8000  
 Pioneer 8000 8004 8007  
 8017 8020 8025  
 Quad 8000  
 Rotel 8065  
 Silvercrest 8119  
 Sony 8001 8010 8011  
 8014 8044  
 Teac 8015 8022 8027  
 Technics 8002 8008 8016  
 Thorens 8000  
 Yamaha 8003 8013 8018  
 8019 8021 8026

### LCD TV/Radio

#### Tuner Combo

Philips 8090

### Receiver

Pioneer 8043  
 Yamaha 8018

### Receiver/Amplifier

Yamaha 8013

### Receiver/Tuner

Aiwa 8084 8112  
 Akai 8036  
 Denon 8062 8072 8073  
 8074 8076 8077  
 8078 8079 8080  
 8082 8083  
 DK Digital 8097

Eltax 8095  
 GoldStar 8035  
 Goodmans 8036  
 Grundig 8033 8034 8035  
 Harman/Kardon 8031 8033  
 Hitachi 8106  
 JVC 8064 8075 8098  
 Kenwood 8056 8067 8109  
 LG 8035 8107  
 Marantz 8033 8034 8052  
 8070 8085 8086  
 8087 8089  
 Micromega 8033  
 Mitsubishi 8036  
 Okano 8036  
 Onkyo 8032 8088  
 Panasonic 8061 8100 8104  
 8105 8113  
 Philips 8033 8052 8060  
 8096  
 Pioneer 8043 8045 8047  
 8053 8055 8066  
 8092 8093 8110  
 Revox 8033  
 Rotel 8065  
 Samsung 8103  
 Sansui 8033  
 Sanyo 8034 8099 8108  
 Sharp 8081  
 Sony 8037 8039 8040  
 8041 8044 8046  
 8058 8059 8094  
 8102  
 TCM 8114 8115 8116  
 8117 8118  
 Teac 8031  
 Technics 8050 8051 8061  
 Thomson 8057 8069 8071  
 Thorens 8033  
 Universum 8035 8036  
 Yamaha 8013 8038 8042  
 8048 8049 8054  
 8063 8068

### Tuner

Mustek 8101  
 Philips 8090 8091  
 Pioneer 8092 8093  
 Sony 8111  
 Yamaha 8003

### TV/Tuner

Philips 8091





